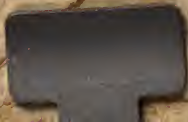

NAZIONALE
VITT. EMANUELE
12
19 L
38



IO. VESLINGII MINDANI EQVITIS

In Patavino Gymnasio Anatomiæ & Pharmaciæ Professoris primarii

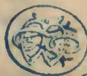
SYNTAGMA ANATOMICVM

Publicis dissectionibus, in auditorum usum, diligenter aptatum.

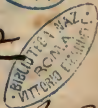


Domus S: Pantaleonis
Scholaru Piaru





PATAVII, M. DC. XXXXI. 2



Typis Pauli Frambotti Bibliopolæ.
Superiorum permissu.

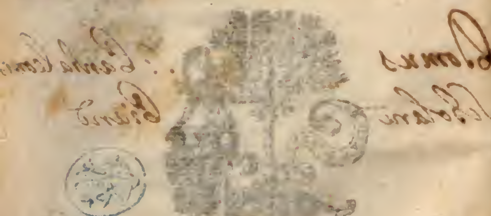
Ex hæred: Fran.ci de [illegible]

IO. VESLINGII MINDANI EQVITIS

In Patavino Gymnasio Anatomiæ & Pharmaciæ Professoris primarii

SYNTAGMA ANATOMICUM

publicis dissectionibus, in auditorum usum, diligenter aptatum.

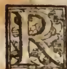


PATAVII, MDC.XXXXI.

Typis Pauli Frambotti Bibliopolæ.

Superiorum permissu.

IO. VESLINGIVS Lectori S.



Hodum oppugnabat olim Demetrius, expugnator cognominatus, jamque suburbio capto ferrum obsessis minabatur, & ignem, cùm illi misso caduceatore supplices rogarent, ne tabulam Protogenis cremaret, ea parte muri collocatam. Is verò promptè, τὰς τοῦ πατρὸς εἰκόνας ἐμπρῆσαι μᾶλλον, ἢ τέχνης πόνον τοσοῦτον: *patris se potiùs imaginem combusturam, respondit, quàm talem artis laborem. Expresserat autem Ialysum in tabula artifex, inter heroas à Rhodiis cultum: simulacrum adeò humani corporis, quod annorum aliquot anxia cura ad naturæ ueritatem penicillo produxerat. Quo igitur loco, mi Lector, habendum censeamus, humani corporis contextum ipsum, & internum partium apparatum, ornatumque summum, cujus fugacem*

umbram Demetrius inter eximia in omni præda, Rhodii urbis suæ tantum non Palladium ducebat? Non alio profectò, quàm quo divinorum operum optimum maximumque habere par est: compendium, & exemplar orbis pulcherrimum. In quo dum supera inferis, immortalia mortalibus, mirabili hymenæo conjungit, ostendere opifex ille rerum unicè voluit, quid posset, valeretque in universis. Rapti sunt ad hujus contemplationem antiquissimis seculis viri Sapientiæ laude præclari: quamvis curiosa tantum inspectione detenti, ab Alcmæonis ævo ad Dioclis ætatem, veluti mysterium silentio venerati, nihil eorum quæ viderant in vulgus proferrent, nihil literarum monumentis publicarent: donec majore studio, agitatâ bonarum artium disciplinâ, corporis humani magis exquisita cognitio, Physiologiæ medicæ fundamentum solidissimum, è tenebris in lucem tandem producta. Palmam in hoc stadio antiquis eripuit, methodi

præ-

præceptor Galenus, non partium tantum usum, actionesque; sed administrationem etiam dissectionum laudatissimis voluminibus complexus. Nec defuit omninò quod posterorũ adderet cura: postquam hoc seculo salutaris scientiæ præceptis ad limam redactis, diligentissimi viri Anatomen pariter ad amussim exactam utilissimis observationibus auxerunt. Hinc nata denuò partium naturam, functionesque diffusè explicantium volumina majora, nec (prout ingeniorum pruritus fuit) sine spinoso quæstionum passim ventilatarum acumine. Figuræ item additæ, æneis tabulis affabrè expressæ, quibus oculi pascerentur eorum, quibus rem ipsam usurpare coram non licet. In hac tamẽ Anatomes tam clarâ luce non paucos mihi notavi è studiosa iuventute hærere ad metam, & quos proficere per tantos labores oportebat, passim deficere. Est cujus memoriam operosa librorum moles fatiget: est, qui laqueis controversiarum malè dedi-

tus, pedem expedire sentibus, tricisque vix potest. Detinetur alius in figuris, tanquam halosin Troiæ contempletur,

—rerumq; ignarus imagine gaudet.

Revocandos itaq; censui exerrantes, atq; ut publicis dissectionibus majore cum studioru emolumento interessent, opusculum hoc concinnavi, rerum in solenni corporis humani dissectione mihi demonstrandaru indicem. Temperavi à controversiis, quippe quæ cathedris magis theoricoru aptæ, quàm Anatomicorum theatris, ad quæ spectandi potissimùm causa concurritur, non disceptandi. Minimè omnium de figuris solicitus fui, quamvis quod expressis subjungerem haud deesset. Etenim licet optimorum artificum ingenium, ac manus spirent; frustra tamen est, quisquis ex illis naturalem partium posituram, magnitudinem, ordinem, duritiem, mollitiem, atque ut cum Celso loquar, læuorem, contactum: processus deinde singularum, & recessus; tum si quid inseritur alteri, aut

ri, aut portionem alterius recipit; accuratius cognoscere volet. Rem totam in compendiũ conferre volui, non diducere, atq; ampliare verbis, Salustianum illud de Carthagine jure præfatus; satius esse pauca hîc dicere, quàm multa silentio præterire. cùm vix eorum, quæ in humano corpore præcipienda sunt, quicquam rectius intellectum accedat,

-- quàm quę sũt oculis subiecta fidelibus.

Negabis tamen, ut de Protogenis tabula faciebat Apelles, χάριτας ἔχειν τὸ ἔργον. *Gratias habere opus, sive cultum sermonis spectes, sive argumenti novitatem. Quorum utrumque, vel eò libentius concesserim, quò minus â publico sapore mihi fugiendum erat. Elenchum propono partium humani corporis, publicis dissectionibus scrutandarum. Quid autem refert, papavere dicta, sesamoque spargere, ac Musæo contingere melle, quæ sine maculis, & nativâ pulchritudine exsurgere satis est. Nec verbis abstinendum fuit jam usu receptis, ne*

aliud

aliud agere viderer, quum non agerem, aut iis nebulam spargere, quibus munire viam debui ad Sapientiæ, & Æsculapii templa. Hausi pleraque ex communi fonte: sed vasculo hausi meo. Chiragogum in his, & præceptorem olim habui, Clarissimum virum, Fabricium Bartoletum Bononiensem, Mantuæ Ducum professorem, Medicumque primarium. Si ordinem expendis, mihi eum deberi fateberis. Materiam enim omnem in tot digessi capita, quot demonstrationibus Anatomico munere defungor. Capitulis deinde singulis partium seriem sic evoluo, quemadmodum in dissectione ipsa ad oculos, manusque sese prefert. Cùm autem alienum sit, atque inutile, pluribus perficere, quod paucicrum corporum dissectione consequi licet; in pectore adductorem humeri, serratosque scapulæ musculos ante demonstro, quàm intercostales: lumbales musculos, post. dorsi extensores; scapulæ posteriores, ante capitis dorsique musculos recenseo.

ſeo. Linguam laryngi quod conjungam, nexus ejus facit, cum oſſe hyoide ſingularis, & hyoidis cum larynge. Oſſa præcipuè artuum ante muſculos cōtemplanda exhibeo, quum major horum pars oſſibus movendis producta ſit. Addo utriſque neruos, venas, arterias, quas cum oſſibus, tum muſculis communes eſſe voluit divinus architectus. Similarium partium naturam ſeorſum explicare, brevitatis ſtudio non placuit, quum id citra ταυτολογίας crimen, data in ſeparatione ſingularum occaſione, præſtari queat. Illud te obſecro, quicunque hæc tangis, non cognoſcendi minus, quàm ignoſcendi animum ut afferas, & ſi quâ, vel memoriæ lapſus occurrit, vel intellectus, ac ſenſuum acies inclinavit, benignè condones. Mihi ſeriò propoſitum fuit, deditam rei Medicæ juventutem citra flexus in Anatomes adyta perducendi. Si vires deſtituerunt conatus, æquum eſt, veniæ mihi gratiam haud negari, quam ſimiles inter difficultatum ſcopulos ab aliis tute præſtoleris. Vale.



MVndanæ ut molis, quā totū amplectitur orbē,
Vnus homo est Icon, & brevis Epitome:
Sic Microcosmi scalpello hinc inde secandi
Hic liber est Icon, & brevis Epitome.
Vt tua VESLINGI Anatomes Syntagmata jure
Nunc dici valeant Epitome Epitomes.
Vt speculo secreta domûs plerumque patescunt,
Sic arcana hominis te referante patent.
Quicquid VESALIVS longis ambagibus infit,
In pauca eximius contrahit iste liber,
Sic ut Pæoniæ studiosus, & artis alumnus,
De pugno totam proferat anatomen.
Parcior in laudes hujus Syntagmatis ibo:
Ex auctore potes discere quid sit opus.
Ex opere auctorem sic Lector collige: nôrunt
Exteriora homines, interiora Dii.

Scipio à Grandimonte.

Quid Phœbum jactat, quid Musas Pyrrhus achate?
His Musæ chartis Phœbus & ipse nitent.
Sint fortunato Regi miracula gemmæ.
Ars hic naturæ numen adesse notat.
Virbius haud aliâ vitali redditus auræ.
Nam patet hic, hominis quidquid in orbe latet.

Ioannes Rhodius.

XII. De



SYN-

EMINENT.^MO PRINCIPI

FRANCISCO
CARDINALI
BARBERINO
S. R. E.
VICE CANCELLARIO

Joannes Veslingius S.

SYNTAGMA istud, quo sacrum humani corporis contextum compendiosè retexo, sistere Tibi, atque offerre mihi visum, Princeps Eminentissime. Humanitas me impulit, quâ præsentem complectebare, quâque absentem etiamnum suaviter afficis. Nec, arbitror, pro ingrato fuerit opusculum, quod subiectum benignis oculis, non ducit ad cogitationes fastigio tuo indígnas. Re enim verâ templum est corpus humanum, in quo

§ rebus

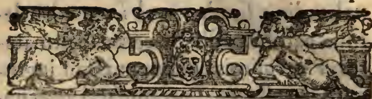
rebus corruptibilibus propiùs admotus homo conditorem ſuum agnoſcit, & immortalitatis deſiderio animum accendit. Exſurgit in ſummo architecti ſilentio ſpecioſum opus, intra ſeptem Lunæ circuitus ad coronidem ſuam properans. Obvelat univerſum triplex tegumentum, hieroglyphicis notis â fronte extremiſque decorum. Infima ejus regio, humiditatum receptacula continet, ſive illæ invergendæ fuerint, ut eſſet calori pabulum, ſive facta ſuperfluorum colluvie tandem eliminandæ. Pars media meliorque vitæ metam includit, atque aram nativi ignis perpetuò micante flammulâ coruſcantem. Huic imminet multiplex ſenſuum lampas, è cujus ordinibus oculi æmulam ſideribus facem reliquis prælucent. At ſublimis ille, quamvis contractior ambitus, myſterium includit ipſum, & eximiam intelligendi, eligendique vim, cui origo â

cœ-

cœlo, imò â Deo est; & magnificè eam Seneca prædicat partem divini ſpiritus in homine merſam. Neque illuſtrare ſolùm majeſtatis ſuæ radiis templum hoc voluit æternus ille rerum auctor; ſed eo etiam ſeſe induere, inter homines manifeſtare, labem primævæ culpæ expiare, atque ineffabili generis humani amore mori.

Agnoſces igitur, quicquid humili ſtylo infra dignitatem hic Tuam repit, non benignitatem: cogiteſque, licet id exhibuerim, quod optimum habui in literario meo cenſu, ex ære tamen quo vadatum me Tibi profiteor, ne raudiuſculum quidem expunxiſſe. Vale.

Patavii Kal. Februarii M. DC. X L I.



SYNTAGMATIS ANATOMICI

CAP. I.

De communibus corporis velamentis.

SI non fastidis cadaveri humano curiosè dissecto animum oculosq; advertere, sive te Sapientię, sive rei pariter Medicæ professio delectet, fructum operæ spondeo minimè contemnendum. Nam ex illa vel abjectissimarum partium mirabili structura, Opificem tuũ agnosces, sapientissimum, optimum, potentissimum. Actionum stupendarum causas compendio disces, & consensus conspirationesq; systematis universi. Lustrabis secundæ atq; adversę

valetudinis fundamenta; remedia deinde partibus afflictis certiùs destinaturus. Horridioris quoque præsidii ingruente necessitate, nec audaciâ præcipitabere, nec trepidabis metu.

Contemplandi autem humani corporis tum ventres erunt, tum artus, quos communi manuum, pedumque significatu notabis.

Ventres appello cavitates corporis insignes, & veluti regiones, intra quas natura partes habitudine, atque actione distinctas collocauit.

Horum tres spectantur. Inferior, expanso intus peritonæo definitus, Abdomen nũcupatur, quoniam abdit involvitq; viscera illa omnia, quæ vel alimẽtis corpori toti præparandis, vel in spem sobolis generando, fovendoque semini comparata sunt. Medius venter, obtentæ undique Pleuræ terminis circumscriptus, fontem vitalis caloris, hujusque

vētilabra poſſidet, Thorax dictus. Supremum, qui tertius, caput includit, robuſtis cranii veluti moenibus cinctum. In eo τὸ ἡγεμονικὸν Plato conſtituit, & quicquid in homine ſidereum magis ac cæleſte.

Cæterùm vim putredinis eluctaturi, diſſectionem ordimur ab infimo ventre ſeu abdomine, cujus exteriora, quæ cartilaginibus coſtarum infimis finitima, Hypochōdria appellarunt veteres, hinc dextrum, inde ſiniſtrum. Quod ſtomacho cū proximis inteſtinis imminet, Epigaſtrium: reliquum verò, quod ſubter vmbilicum, ab iliis, inguinum pubisque ſpatiis comprehenditur, Hypogaſtrium pronūciarunt.

Ex partibus in abdomine obviis, quædam univerſo corpori communes ſunt, quædam eiuſdem propriæ habentur. Inter communes cutem recenſent, cum inſtrata ſibi pellicula, tum pinguedinem, & membranam carnoſam dictam.

CVTIS est humani corporis velamentũ mẽbranosum, quod partibus inductũ singulis, aliquam adversus externorũ incursum tutelam iis prȩberet, qualitatumq; tactiliũ excessus metiretur. Sensus vigorem à nervis sortitur, quorum nõ extrema tantùm, sed ramuli etiam exiles, hinc inde in cutem propagantur. Idem de venis arteriisque accipiendum est, quas pro extensionis modo varias obtinet, è quibus sanguine ac vitali spiritu abundanter subministrato; nativa partibus membranosis frigiditas siccitasque temperatur. Habitus ratio omninò dispar est. Nam crassissima cutis, quæ capiti incumbit; tenuis, quæ per latera se diffundit; tenuior, in faciem manuumque volam panditur; tenuissima est, ubi labra vestit; mediæ conditionis, quâ digitorum extremis induitur, aptius tactus instrumentum præbitura. Meatibus patere debuit plurimis. E quibus am-

ampliores, alii, tanquam regiæ viæ, cùm necessariis corpori suppeditandis, tum superfluis eliminandis, requirebantur: Alii minores, & innumeri, per quas vapores, & excitata vi caloris fuligo transpirat. Candido per naturam colore lactescit, inhæretque subiectæ pinguedini laxiùs; firmiùs carnosæ frontis mēbranę committitur, ac pedum manuumque volis, ut ad motus harum partium in plicas unà, rugasque sulcaretur.

Operit cutem exteriùs pellicula singularis, Græci scitè admodùm EPIDERMIDEM nūcuparunt, CVTICVLAM Latini. Originē traxit à subditæ cutis roscido madore, quem partim blādus formatricis calor, partim siccitas ambientis, addensavit. Simplex autem cutis operimentum est, cumque illa quaqua versū extensum; tenue quidem, sed firmum, unde quæ poros cutis permearunt sub hujus lentore non rarò coercentur. Vitę

sensusque penitus expers est; quamvis ob nexus firmitudinẽ citra molestiam à cute separari vix queat. Nec tamen rei tantillæ exiguus usus. Absque cuticula enim si cutis foret, non oscula vasorum ad hanc porrecta satis operirentur, nõ madour inhiberetur corporis assiduus, nec citra dolorem calidi frigidique contactus esset. Accedit ab illius lævore specimen quoddam elegantiæ, & nitor à suffuso vitali spiritu, externisque detergentibus facilè conciliandus.

Cuti summissa est PINGVEDO, substantia corporis unctuosa; quæ straguli instar partibus injecta non minùs penetrabiles frigidi noxas excludit, quàm immodicam insiti caloris discussionẽ prohibet. Circũfusa igitur universo corpori, si palpebras excipias, si labra, virileque pudendum, quorum munus vel pondere inutili, vel superflua humiditate vitiare poterat, Abdomini lumbisq; copiosiùs

insternitur, pectori mediocriter, parcissimè capitis cõvexo, providè Natura singulorum indigentię subveniente. Vitam equidem sensusque vigorem haud possidet, utrumque tamen venis, arteriis, & nervis pinguedinẽ perreptantibus, tum fibris villisque membranosis, oleosum hoc spissamentum implicantibus acceptum feras. Temperamenti rationem sanguis indicat, à quo producitur, calore temperatus, humidoque aerio plusculum permistus: effectus item moderatè calefaciẽdi, attenuandi, atque uberiùs humectandi, & remolliendi evidentissimus. Adipe sanè mollior pinguedo est, atque ut ad liquescendum promptior, sic difficilior ad concrescendum. Iungitur cuti, subditisque membranis, quibus increscit, & præter usus propositos humectat partes motui destinatas, inediisque confectas reficit. Interfusa denique musculorum intervallis, æquatìque sidentium

ſuperficie, formæ venuſtatem exauget.

Porrò quę ſub pinguedine corpori toti circūtenditur MENBRANA, CARNOSA vulgò, & Panniculus quoq; carnoſus dicitur. Quamvis enim in adulti jam hominis abdomine, carnoſa ſpecie ſeſe non proferat; circa frontem tamen, ambitumque colli, & aurium plagas, muſculoſæ carnis intextu fruitur; adeò non minùs excipiendæ, colligendæque pinguedini, quàm muſculorum tenuiſſimorum delineamentis admittendis, apta nata eſt. Venas, arterias, & nervos à propinquis mutuata partibus, porrigitur per tractus corporis omnes, etiam quâ pinguedinis uſus aut exiguus, aut nullus. Temperamenti harmonia in frigido ſiccoque conſiſtit; quam tamen vel caro, vel affuſa paſsim pinguedo non parum obtundit. Senſu prædita ſatis exacto, acribuſque laceſsita vaporibus, concuſſione quadam corpus, ac rigore convellit.

vellit. Cohæret externo latere pinguedini vel inductæ cuti; interno, musculosis partibus, ossiumque ligamentis, ac membranis proxima.

CAP. II.

De Ossibus, & Musculis abdominis cum Peritonæo.

QVę propriè tribuuntur abdomini partes, vel externę sunt, quasq; nō immeritò continētes dixeris, vel internę quas contentas. Externis Ossa annumerantur, & Musculi, tum connexum hisce Peritonæum.

Ossa in abdomine numero quidem pauca sunt, mole vasta, posteriorem infimamque ventris regionem occupant, ne anteriùs necessarium distensionis officium solidior compages impediret. Ex his lumborum vertebrę, & os sacrum cum coccyge; tum ileum ossa, coxendicis, ac pubis.

LVMBORVM VERTEBRÆ quinque numero, ad tutum dorſalis medullæ nervorumque deſcenſum comparatę ſunt. Harum inferiores ſuperioribus ampliores aptiùs impoſitum ſibi dorſum veluti arcē ſuſtinēt. Proceſſibus ornatę variis, quos Apophyſes auctores nominant, è quibus tranſverſales duo robur potiſſimùm articuli ſpectant, obliqui reliqui, cum acuto, qui ſpinam exprimit, ad cōmodam muſculorum inſertionem producti ſunt. Amplius in medio vertebrarum foramen deſcendenti ſpinali medullæ patet: minora alia circum latera, paribus nervorum diſtribuendis excavata. Iunguntur poſteriùs nexu, quem ginglymum Græci dixere, quo excipere ſeſe mutuò, atque excipi ſinibus ſuis videntur: cætera ſyndeſmo ſive ligamentorum opera firmantur; quantumvis laxiùs hæreant, ne rigor immodicus flexum lumborum difficilem redderet.

VI Sed

Sed hæc aliis communia vertebris, paucis præcipienda fuerunt.

Subjicitur lumbis OS SACRVM crassitie inter alia, & robore spectatissimum, basis instar tot vertebrarũ struem impositam sustentans. Construitur partibus quinis vertebrarũ æmulis, è latiore principio in angustum se paulatim contrahentibus: immobilibus omnibus, provectaq; jam ætate vnicum in os coalescentibus. Adhęret ossi sacro appendicis instar, os COCCYGIS, è tribus ferè ossiculis compactum, antrorsum ad sessionis commoditatem recurvatis. Horum conjunctio cartilaginum interventu laxior est, ut intorqueri nonnihil, & ad violentum occursum cedere possint.

Sequitur OS vtrinq; ILEVM. Superior coxæ pars robustum, & latiore supercilio devexum, quod appẽdicis accessione à teneris succrevit. Nomen ipsi ileum fecit intestinum, sive quod crebro

circuitu proximum ſit, ſive fulciri eo ſubjecto videatur.

Huic ſtatim cōmittitur OS COXENDICIS, Iſchium aliàs appellatum, coxæ pars altera, craſſa pariter, ac firma. Cavitatem obtinet amplam acetabulo veterum ſimilem, intra quam globoſum femoris caput reconditum; & oſſis ſacri lateribus gemino vinculo firmiter conjungitur.

Ab hoc antrorſum utrinque porrigitur OS PVBIS, præcedētibus tenuius, amploq; foramine pervium, ne moles nimia corporis agilitati officeret. Cartilaginem extremis ſuis induit, ligamentoque tum circulari, tum membranoſo probè colligatur.

MVSCVLOS in abdomine ingens expellendorum neceſſitas exigebat. Eorum quinque ſpectantur paria, quibus fibrarum diverſi ductus nominum quoque varietatem pepererunt. Primum

cõstituũt OBLIQVE' DESCENDENTES musculi, ampliores cæteris, & tendinis admodùm lati, quem Peritonæi processus circa inguina pervadunt. Principiũ trahunt ad serratum pectoris musculum majorem, dentatis productionibus inæquales, tum retro circa lumbalium vertebrarum processus transversos, atque in medio abdominis concursu tendinum facto, in designata ibidem albicante linea desinunt. Alterum par OBLIQVE' ASCENDENTES prębent, quibus similis circa lumbalium vertebrarum processus exortus est, tum ab osse sacro, ileumq; margine. Hinc assurgentes, postquam rectos abdominis musculos geminato tendine exceperunt, ad lineã pariter albam terminantur. Par tertium TRANSVERSALES MVSCVLI exhibent, & ipsi ab osse sacro, ileum, cartilaginosoque præterea costarum confinio profecti, ad eandem cum præceden-

dentibus metam feruntur. MVSCVLI RECTI quartum par suppeditāt, in quo eximio conditoris artificio, venæ, arteriæque ab Epigastricis recurrentibus ascendunt, tum â mammariis internis descendunt, alimenti vitalisque caloris vehicula. Circa medium abdominis, in longum porrecti sunt, latitudine vix palmo majores, & inscriptionibus nervosis ternis, interdum & quaternis, in plures veluti musculos dirimuntur; ad mucronatam pectoris cartilaginem carnosi; ad ossa verò pubis, valido, tendinosoque corpore defixi. His quintum frequenter par addunt PYRAMIDALES, quibus figuræ qualiscumque similitudo nomen dedit. Basin suam in ossibus pubis obtinent, à quibus assurgentes, paulatimque graciliores, ad proximam albicantem lineam tendinem demittunt, rectorumque musculorum auxiliarii, subiectas partes validiùs comprimunt. At

majora quatuor enarrata paria, quemadmodum ad superfluorum expulsionem abdomen vndique arctant; sic thoraci quoque, cùm quid validiùs expectorandum est, suppetias ferunt. Accedit usus quoq; singulorum non obscurus, dum carnoso dilatata corpore, viscerum calorem fovent, atque ad formæ quandã concinnitatem faciunt. Accenseri possunt infimi ventris musculis lumbares duo, Sacer, & Quadratus: sed hi rectiùs post dorsi musculos deteguntur.

Inter continentes abdominis partes, intimum est PERITONÆVM, membrana sic nuncupata, quòd visceribus illius omnibus circumtensa; quippe quæ non ambit solùm & coercet, sed magnorum etiam auctorum consensu communi tunicâ vestit. Venulis, arteriis, nervis, à circumdatarum partium propaginibus instructa. Non simplex tamen membrana existit. Nam circa renes, ute-

rum,& vesicam, manifestè duplicata cõspicitur: anteriùs tenuior, crassior circâ dorsũ; utrobique tamen valida. Pervium est Peritoneum nõ gulæ tantùm, vasisq; sursum deorsum atq; in fœtu extrorsum commeantibus; sed ligamentis etiã uteri vermiformibus. In corpore virili considerabiles sunt eiusdem processus, quibus spermatica vasa cum testibus excipit. Iungitur passim propinquè musculis, tum septo transverso: præcipuè verò supremis lumborum vertebris, unde vulgò principium ejus deducitur.

CAP. III.

De Omento, Ventriculo, & Intestinis.

AC de externis quidem abdominis partibus sic habendum est. Pergimus ad internas, quarum aliæ publicæ coctionis officium sustinent, aliæ generandæ concipiendæq; proli operam navant

vant. Prioris ordinis sunt, Ventriculus, iecur, pancreas, lien, quibus inseruiunt renes, cystis fellea, vesica urinaria, tum Omentum. Alterius muneris habentur, vasa spermatica, vterus muliebris, & genitalia vtriusque sexus.

Primum autem interiora rimanti sese exhibet OMENTVM, quod Epiploon antiquitùs dictum, membrana gemina, pinguedini copiosè perfusa, quæ vētriculo, ac potissimùm intestinis instrata, partiū alioquin exsāguiū debilem calorē, blādo incubatu fouet. Venas adipiscitur â vena portæ, arterias â ramo coeliaco, neruulos item aliquot â sexti paris costali ramo, ne pabulo, vitâ, sensuque destitueretur. Glandulis refertum copiosis spongiarum instar superfluas humiditates rapientibus. Amplitudine pro corporum diuersitate varium est. In omnibus sanè duplex occurrit, & peritonæi quædam veluti propago: tunicisque diductis

non rarò inter ventriculum, & lienem, tum inferiora ventris, feri flatuumque receptaculum præbet. Insitam eius siccitatem, & frigiditatem, ferè pinguedinis vbertas obliterat. Iungitur lieni, jecoris lobo rotundo, maximè ventriculi fundo, atque intestinis, quibus fomentum præbet.

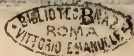
Hoc itaque subducto VENTRICVLVS adest, pars infimi ventris organica, quę cibum assumptū, dentiumque molitione pręparatū, in succum albicanti cremori similem convertit, quem chylum prisci nuncuparūt. Constituitur è triplicis membranę complexu, quo diduci recipiendo cibo posset eodēque digesto rursum adduci. Membranarum exterior cōmunis, & peritonęo accepta refertur: quę situ media carnosior, vt caloris plusculū possideret: intima neruosior, palatoq; pariter inducta est. Hęc rugis quibusdam inęqualis ad facilem cibi complexum, & ne

& ne ſuccorum acrium morſu promptè vexaretur, mucilaginoſâ veluti cruſtulâ munienda fuit. Fibrarum in media, intimaque membrana ſingularis varietas, in orbem, in rectum, in obliquũ exporrectarũ, quas vt præcipuè robur partis ſic multiplex in ea faciliſq; motus exigebat. Venas aſſumit ventriculus, partim à venæ portæ trunco, quæ Gaſtrica dextra nominatur; partim ab eiuſdem ramis tam dextro, vnde Gaſtroepiploica dextra, quàm ſiniſtro, cui debetur vena gaſtrica maior, & minor, tum vas breue & gaſtroepiploica ſiniſtra. Arteriarum à Cœliaca prouentus eſt, eiuſque ramo, cùm dextro, tum præcipuè ſiniſtro, propoſitis venis coniugibus ſociatarum. Spiritũ animalem nerui influunt à ſexti paris externo ramo dextro ſiniſtroq; copioſè deducti. Hinc ſenſus ille tam facilis, tam exquiſitus, & cum viſceribus omnibus corporis maximus ventriculi cõ-

ſenſus. Simplex eius in homine ſtructura, & magnitudo mediocris: multiplex in animantibus, quibus duriores cibi cõficiendi erant. Diſtinguitur in fundum, ſeu cauitatẽ, & orificia duo, quorũ quod læuorſum ſuperiuſque conſpicitur, propriè STOMACHVM nũcuparunt majores, & fibris in orbẽ remeantibus, nerviſq; plurimis pertextũ, craſſitie item atq; amplitudine conſpectius, appetitus naturalis cibi ſedes habetur. Quod dextrorſum vergit, inferius orificium, fibris tranſverſis, circuloque ſphincteris æmulo donatum, PYLORVM veteres, ſiue janitorem vocarunt, cùm per hoc digeſtus iam cibus veluti portam ad inteſtina proxima deferatur. Frigidum ſiccumque ventriculi temperamentum circumſiſtẽtium viſcerum calore miteſcit: figuræ ſimilitudine utricularem Muſicorum tibiam exprimens. Collocatus à prouido architecto in hypochondrio ſiniſtro, ſub dia-

diaphragmate: parteque dextra jecori, sinistra lieni committitur. Anterius innatante fouetur Omento, posterius Pancreate veluti pulvillo subnixus. Orificio superiore circa duodecimam thoracis vertebram gulæ; dextro autem seu inferiore, duodeno intestino continuatur.

Iam GVLA, quã & œsophagum appellant, quamvis aptissimè cũ aspera arteria pulmonibusq; demõstretur; attamẽ ne verbis separemus, quæ re ipsa Natura conjunxit, ejus breuem hic discriptionem dabimus. Est autem ductus seu canalis per quem cibus ac potus ad ventriculum descendit; totidem quot ventriculus membranis compositus. Mouetur circa principium diversis musculorum paribus. Dilatatorium vnum est, quod circa styliformem processum exortum, ad latera faucium tendit: alterum Eleuatorium, quod alares processus in fauciũ tunicam demittunt. His tertium addunt



par; Adſtrictorium, quod à confinio capitis ceruiciſque, tum in oſſis hyoidis latera, tum in cartilaginem ſcutiformem, fertur. Conſpirat cum eo Sphincter gulæ dictus muſculus, à lateribus Thyroidis œſophago circumfuſus. Venas, & arterias pro ſitus ratione diſtinctas adipiſcitur: neruos à ſexti paris externis ramis, glandulaſque membranis humiditatem ad deglutitionem facilem adminiſtrantes. Exortum ducit ab extremo faucium, ubi laryngi atque aſperæ arteriç coniunctus œſophagus, in thoracẽ rectâ primũ, hinc dextrorſum, tandemque lçuorſum deſcendens, diaphragma penetrat; & circa undecimam dorſi vertebram, orificio ventriculi ſuperiori unitur.

Cæterùm ut ſtomacho gula, ſic pyloro INTESTINA continuata ſunt, partes infimi ventris, ad onus ventriculi ſuſcipiendum, excrementaque colligenda atque eliminanda comparatę. Subſtan-

tię membranoſa conſtructione ventriculo paria tunicam poſſident communem, pinguedine meſenterii ad caloris conſeruationem largiter perfuſam: propriam deinde duplicem, variis fibris pertextam, quibus ut roboris firmitatem, ſic motus quoq; facilitatē imputant. E propriis tunicis, quę media, carnoſior; neruoſior intima, rugiſq; ad complexus promptitudinem inæqualis, mucido quodam lentore tutelę gratiâ lubricatur. Venis inteſtina gaudent numeroſis, â meſenterico portę ramo dextro, ſiniſtroque ſuſceptis. Arterias nanciſcuntur â meſenterica ſuperiore, atq; inferiore: tum neruos â ramis ſexti paris internis. Accedunt his ad chyli diſtributionē tenues, & numeroſi meatus, hoc primùm ſeculo Aſellii auſpiciis publicę notitię diuulgati. Longitudine inteſtina proprii corporis menſuram aliquoties ſuperant plurimiſque circumducta gyris, ut accepta diu-

tiùs aſſervare poſſint. Temperamentum eorum frigidum & ſiccũ ſanguinis & caloris per arterias affuſi copia, tum incumbens à pinguedine fomentum demulcet. Rotundus omnium ambitus, quò rectiùs admittant accedentia, prçterlabentia verò faciliùs tranſmittant. Fulciuntur nonnihil ſubiectis oſſibus, viſceribus abdominis laxè cõnexa. Potiſſimùm verò membranoſis meſenterii vinculis firmata, varios per anfractus undique colliguntur. Diuiduntur ab habitudine tunicarum, in tenuia inteſtina, & craſſa. Tenuium primum, â duodena digitorum menſura DVODENVM à veteribus dictum, porum admittit felleum, ut acri transfuſo liquore facultas inteſtinorum expultrix excitetur. Alterum tenuium IEIVNVM, ob vacuitatem appellatum, celeriore in ipſo chyli deſcenſu. Tertium, ILEVM â gyrorum quibus prçditum multitudine. Longitu-
dine

dine reliquis productius, tum venarum arteriarumque copiâ conſpectius. Actio tenuium inteſtinorum eſt, chylum ſuſcipere, atque ut perfectiùs diſtribuatur conſeruare. Craſsorum primum COECVM dicitur, quum exitum altero extremorum non habeat. Hoc puſillum admodùm in adultis, atq; ad initium Coli, Ileique finem, proceſſus inſtar vermiformis propendet. COLON inteſtinum craſſorum ſecundum, amplius cęteris & latius. Valuulam obtinet, reſtagnantium excrementorum, & flatuum obſtaculum, cellulisque collectum plurimis moram aliquam deſcendentibus fæcibus nectit. Aſſurgit circa os Ileum, moxque flexu ſub jecore facto, reni dextro, lieni, renique ſiniſtro iungitur, ſicque reuolutum propè rectum inteſtinum deſinit. Vinculum habet proprium, quo cellularum ordo contineur, tum ligamentum ſingulare, quo ſuperis, inferiſq;

partibus annectitur. Tertium crassorum, ab extensionis modo RECTVM dicitur. Extremum ejus particularibus mouetur musculis, Sphinctere, cujus operâ vndique adstringitur: leuatoribus item duobus, à quibus sursum retrahitur. Sphincter ab infimis ossis sacri partibus ortus, ano transversis fibris latè circumfunditur. Levatores ab ossium pubis, sacrique ligamentis, ad sphincterem descendunt; distincta quoque portione, in viro penis radici, tum in fœmina collo uterino sese iungunt. Feruntur ad intestinum rectum venę Hæmorrhoidales: harum quæ interna dicitur vel à ramo venæ mesentericæ sinistræ, vel ab ipsis splenicis, ad membranas huc demissa: quæ externa, spargitur ad musculos, à venæ cauę ramo hypogastrico profecta. Proprium intestini recti est, excrementa continere, donec irritata facultate expultrice tandem expellantur.

CAP.

CAP. IV.

De Mesenterio, Pancreate, Iecore, & Liene.

INtestinorum multiplices gyri, ne cũ discrimine bonæ valetudinis cõfunderentur, MESENTERII intervẽtu cauere debuit conditor Sapientissimus. Estque membrana duplex, peritonæo continua, glandulis, & pinguedine undiq; effarcta, non minus fouendis, quàm in situ atque ordine continendis intestinis aptissima. Dispergitur per eam venarum â porta jecoris diffusarum numerus insignis: tum arteriarum, â ramo superiore, atque inferiore mesenterico; nervulorũ item â sexti paris internis ramis, lũborumque medulla productorum. Quibus accensendi meatus chylum deferentes, quos ab eius albicante colore tinctos, venas lacteas appellat, princeps earum observator Asellius. Sed hi, quemadmodum

dum â ſumpto cibo, aperto animantium abdomine, euidenter in conſpectum veniunt tranſparente per tenues tunicas nivei candoris ſucco: ita iiſdem vita defunctis, chylique diſtributione ceſſante, ſubtilium neruulorum, membranarumque ſpecie, ſenſum oculorum fugiunt. Amplitudo meſenterii in obeſis ingens, adauctâ largiter pinguedinis mole, quę frigidum ſiccumque membranæ temperamentum caloris uberioris & humidi acceſsione lenit. Hæret circa ſuperiores lumborum vertebras, nexu admodum firmo; extremis verò ſuis inteſtinorum volumina colligit, atque vndique ſibi devincit.

PANCREAS eſt pars abdominis glandulosa, chylo, dum is diſtribuitur, copioſè perfuſa, quem præparare antę jecori lienique videtur, quàm ſanguinis veluti purpura imbuatur. Diffunduntur ab eo tanquam communi fonte, chyli-

ſeri meatus non ad inteſtina tantùm, ſed ut connexionis ratio ſuadet, ad jecur, ad lienem ipſum. Permeant pancreas venæ portæ atque arteriæ cœliacæ ramus, ad lienem abiens, tum neruuli duodeno inteſtino, jecori, lienique diſtribuendi, cum poro biliario, tenuique membrana, quæ meſenterio continuata, exteriùs ſuccinctum. Grandius in obeſis, atque in iis qui integro nutritionis officio mortẽ oppetiuerunt, albicante colore nitidum: vnde Lactiũ ipſi nomen dudum inditũ fuit. Circa jecur magis diductum obſervatur; hinc oblonga figura tranſuerſim ad lienem ſub ventriculo porrigitur. Mirus pancreatis cũ jecore nexus, mediantibus vaſis meatibuſque propriis, cum inteſtino duodeno, tanquam ab eo magnam chyli portionem eliciat: languidior cum liene copula eſt, & præter officium propoſitum, vaſis in ſe receptis fulciendis, ventriculoque molliter fouendo

do utile ſeſe exhibet.

Succedit IECVR ſeu HEPAR, eximium infimi ventris viſcus, ſanguinis, ſpiritusque naturalis officina. Subſtantiam obtinet ſui generis carnoſam, ſanguini recenter affuſo, concretoque ſimilem: unde parenchymatis vox ab Eraſiſtrato deducta. Obuelatur membranâ ſimplici, ſatiſque tenui, arctè vndique viſceri adhærente. Venas continet ordine duplices. Superiores, quę venæ Cauæ propagines, & ſanguinem, in amplum illius truncum, tanquam viam regiam deducunt. Inferiores, quæ, numero plures, venæ Portæ rami ſunt, à quibus, & vmbilicalis in fœtu vena conſurgit. Omnium inter ſe tam per oſcula, quâm per latera frequens conſpicitur conjunctio, quam perfectio ſanguinis, faciliorque diſtributio exigebat. Has paucæ comitantur arteriæ, à cœliacæ ramo dextro ſuppeditatæ, tum ner-

uuli

uuli duo in ambitum visceris dispersi, à sexti paris interno dextro, externoque sinistro ramo prodeuntes. Magnitudo jecoris in homine vasta, figuraque propemodum rotunda. Diuiditur in partem convexam, & concauam. Illa recuruata læuitate diaphragmati sese aptat: hęc inferior, & magis inæqualis. Nam & in lobulum extuberat, & sinu excauatur gemino, quorum altero bilis conceptaculum recondit: altero, subjectam ventriculi partem cōplectitur. Fissura denique singulari vmbilicalem venam emittit, quæ adulto iam homine in ligamenti soliditatem addensatur. Temperamentum jecoris, elaborato sanguini caloris & humiditatis mediocritate respondet. Iungitur superius septo transuerso, mucronatæque pectoris cartilagini per ligamenta membranosa quidem, sed valida: posteriùs lumborum vertebris peritonæi interuentu cohæret: inferiùs abdomini

per

per ligamentum umbilicale. Sedem suã sub diaphragmate, costarumq; cartilaginibus obtinet, latere abdominis dextro, sinistrorsumque porrectum blando incubatu ventriculum fouet.

Connectitur Iecori VESICA FELLEA, redũdantis in sanguine biliosi succi receptaculũ. Componitur è membranis duabus, quarum externa communis peritonæo adscribitur: interna altera, vesiculę propria; crassior est, motus, roborisque gratia omni fibratũ genere pertexta: mucosâ quoq; crustâ aduersus contentæ bilis acrimoniã tuta. Venas sortitur â vena portę, arterias exiles â cœliaca dextra: neruulum à sexti paris iecoraria propagine proxima. Meatus exporrigit singulares, inter venæ portæ, cauæque ramos diffusos, bilem â jecore prolicientes. Diuiditur in fundum, quâ parte humilior, ampliorque: tum cervicem, quâ strictior. A ceruice canalis producitur exilis, mẽ-

bra-

branosis valvulis, bilis regressui obstantibus prędius, & in porum biliarium desinit. Reposita est vesicula fellea in sinu jecoris dextro, cui superiore, & media sui regione firmiter coniungitur. At porus biliarius ductus est, canale vesicæ paulò amplior, qui à jecore ad intestinum duodenum protensus, bilem eò deriuat. Quemadmodum autem natura bilem magis sinceram statis temporibus per canalem vesiculæ expellit; ita impuriorem crassamve rectâ via per ampliorem hunc porum peracta chyli distributione secernit.

Iecoris ex aduerso conspicitur LIEN, siue Splen, infimi ventris organica pars, quæ chyli portionem aquosiorem quidem, sed admistâ portione terreâ lutulẽtam in sanguinem commutandam suscipit. Substantia eius carnosa est, jecore tamen laxior simplicique tunicâ induta, quam Peritonæo adsignant. Venas

complectitur à ramo portæ splenico numerosas; plures tamen, & magis insignes arterias, à cœliaco ramo sinistro profectas. Nervulis fruitur ab interiore sexti paris sinistra propagine desumptis, quæ per exteriora tantum visceris dispergun-tur. Melancholicis magnitudo lienis conspectior. Temperamentum ob arteriosi sanguinis copiam calidius ac siccius: color ex atro purpureus, atque etiam, ubi provectior ætas, plumbeus. Interiore facie sinuosus est exteriore gibbosus, linguamque bubulam haud inconcinnâ similitudine figurat. Locum obtinet in hypochondrio sinistro, situque paulò humilior jecore. Nectitur parte convexâ diaphragmati, costisque cartilaginosis, tum reni sinistro; concauâ autem omento: maximè item vētriculo, & pancreati mediantibus vasis communibusque membranis conjunctus est.

CAP. V.

De Renibus, Vreteribus, & Vesica.

REdundantem â sanguinis productione tenuem humiditatem, prouidus humani corporis architectus, ad RENES, ureterumque ductus deriuandam censuit. Constant Renes substantia carnosa, & dẽsa, ne a accessione copiosioris humidi assiduâ, laxiores, debilioresque reddantur. Hos qui scrutari volet, membranas summoveat necessum est, quibus obducuntur. Re enim verâ duas obtinent. Externam vnam, reliquis visceribus ab extenso Peritonæo communem. Hæc adipe perfunditur copiosâ, porrectęque huc venę atque arteriæ nomen fecit. Incumbit eidem utrinque glandulosum corpus, quod & GLANDVLAM RENALEM, & RENEM SVCCENTVRIATVM appellare libuit. Tunicâ succingitur subtili: venas

autem & arterias habet à proximis emulgentibus, neruulos ab iisdem qui renibus prospiciunt. Vomicam nucem maiusculam magnitudine frequenter adæquat, si corpus ætate provectius sit: figurâ oblongum est, pressulæq; rotunditatis, leui intus cauitate sinuosum. Situm est sub diaphragmate supra membranam dictam: in dextro latere venæ cauæ conjungitur: in sinistro, ventriculo nonnihil subditum. Quis eius sit vsus, humanæ mentis conjectura nondum satis cepit. Nam, & tractū serosæ humiditatis adiuvare creditur, atræque bilis particulam recondere, vicinasque partes quâ fulcire, quâ fouere. Interna renum membrana, proximè ipsorum parenchyma, atq; arcto complexu sibi devincit. Accedunt renes vasa ampla, vena scilicet, & arteria emulgens. Vena emulgens dispari nonnihil situ ex venæ cauæ trunco producta, geminata prius, hinc variè iterum

diuisis ramis dispergitur. Arteria emulgens, venæ magnitudine par est, quæ ab arteriæ aortæ descendente trunco exorta, & ipsa simili ramorum propaginumq; distributione renes ingreditur. His neruulos addes, quos rami sexti paris interni à tertio sub diaphragmate surculo submittunt; tùm caruncul as, quas à formę similitudine papillares vocant. Pisi magnitudinem referunt, numero frequenter deni, atq; in gibba renum parte certis interuallis dispositę, ut per minutos earum poros, serum sanguinis in tubulos ureterum colet. Cæterùm geminum efformauit renem almus opifex, ob humidi secernendi multitudinem, & necessarium in alterutrius noxâ subsidium. Effigie phaseolũ exprimunt, recurui exteriùs, interiùs in sinum inæqualiter collecti. Calidum eorum siccumque temperamentum affluentis seri copia mitigat. Locum sortiti sunt, dexter sub jeco-

re, sub liene sinister, lumborum hinc inde musculis, psoas dictis, incumbentes. Dexter ob magnitudinem jecoris humilior: sinister situ altior: vterque mediante externa membrana, diaphragmati, lumbisque committuntur.

Attractum â renibus serum ad vesicam deducũt VRETERES, canales teretes è duplici mẽbrana compositi: quarum exteriorem peritonæo continuam, roboris causâ adsciscunt: alteram interiorem habent propriam, validam pariter ac neruosam, tum fibris nonnullis obliquis donatam. Venas admittunt exiles, & arteriolas â vasis è propinquo descendentibus, & neruos, à sexto pari, lumbisque, minutos. Numero bini sunt, & principium ducunt intra renes, â tubulis angustis, totidem, quot sunt carunculæ papillares, quos excipiunt. Hi verò communem quendam, & membranosum constituunt sinum, quem infundibulum

aliàs renum appellant: â quo paulatim contractiores facti ureteres, simâ renum parte egrediuntur, supraque musculos qui femur flectunt, psoas, descendentes canalem dictum efformant, qui obliquo intra membranas ductu Vesicæ circa posteriora ceruicis inseritur.

VESICA porrò urinaria, est infimi ventris pars organica, quæ susceptum â renibus serum asseruat, & tandem vel onere, vel acrimoniâ molestum, expellit. Membranarum triplici complexu constat, è quibus externam peritonæum largitur: mediam, intimamq; propriam agnoscit. Harũ illa, crassior est, carnosisq; referta fibris, singularem ad vrinæ expulsionem operam affert: altera intima, tenuior, sensuque vegetior, inductâ mucosâ veluti crustâ, à contenti liquoris mordacitate vindicanda fuit. Accedunt vesicá venæ, & arteriæ ab hypogastricis: nerui ab infimis sexti paris internis ra-

mis, tum propaginibus ossis sacri. Amplitudinē eius non ætas solùm, sed crebra quoque distensio variat. Diuiditur in fundum, & ceruicem. Fnndus superior & latior vesicæ pars est. Ab eo sursum ad umbilicum porrigitur Vrachus; in adulta iam ætate ligamentum membranosum duplex, cujus interventu fundus vesicæ suspensus detinetur. Ceruix, est vesicæ portio inferior, & angustior, carnosa item, & diffusis in orbem potissimùm fibris, Sphincterem constituit, cuius auxilio, ne involuntariè lotium excernatur, ostium adstringitur. Pervia est vesica tribus meatibus: Obscurioribus duobus ac minoribus, per quas àb vreteribus serum promanat, & majore uno, per quem urina exitum invenit. Figuræ similitudine Pyrum adumbrat, atq; in infimo abdominis cellocata fundo, per urachum umbilico iungitur: cervice verò, in viris intestino recto, & glandulis prostatis; in

fe-

fęminis, vaginæ vteri anteriùs oſsibuſq; pubis alligatur.

Inter veſicam & renes, obſeruatione digni ſunt, venæ cauę, atque arterię magnę deſcendentes trunci. Vena caua, poſt emiſsam emulgentem, adipoſam, ſpermaticamque venam, deorſum pergens, venas producit lumbares, per foramina vertebrarum ad incluſam ipſis medullam diſtribuendas. Circa ſacrum tandem os, truncus eiuſdem, arterię magnę ſuppoſitus, dirimitur in ramos amplos Iliacos dictos, è quibus vena, tum muſcula ſuperior, tum ſacra prodit. Iliaci rami ſparguntur iterum in externum, atq; internum. Ab interno qui minor eſt, oritur muſcula media ſiue glutea & hypogaſtrica vena, quæ recti inteſtini muſculis, tum veſicę, vteroque propagines largitur. Ab externo ramo, qui major, epigraſtica vena, & pudenda prodeunt, reliquum eius abdomine ſuperato, ramũ

crura-

cruralem conſtituit. Haud diſsimilis arteriæ magnæ progreſſus eſt. Etenim poſtquam meſentericam arteriam ſuperiorem, emulgentem, ſpermaticam, meſentericam inferiorẽ, lumbales item, & ſacram eduxit. Iuxta os ſacrum finditur in ramos iliacos, quorum interior promit arteriam muſculam, & hypogaſtricam; exterior epigaſtricam, & pudendam. Quod ſupereſt, ad crura porrò deſcendens ramum arteriæ cruralem propagat.

CAP. VI.

De Partibus generationis in viro.

HOc organorum apparatu nutrimẽtum elaborandum fuit, quo fluidũ lapſurumque corpus homo ſuſtentaret, Vt idem ætate deciduus, generis perennitatem conſequeretur, generandi inſtrumentis indiguit. Horum in viro, quędam ad ſeminis productionem cõparata

ſunt,

ſunt, quędã ad ſeminis producti effuſionẽ in ſinum aruumq; Naturę. Prioris cõditionis ſunt, vaſa præparantia, pampiniformia, epididymides, teſtes, paraſtatæ varicoſi, vaſa deferentia item, & aſſeruãtia. Poſterioris ordinis habentur, vaſa ſemen eiaculantia, & virile pudendum.

PRÆPARANTIA VASA ſunt venæ duæ, totidemque arteriæ. Venarum dextra, ex venæ cauæ trunco ſimplici, duplicive ſurculo naſcitur; ſiniſtra autẽ ex emulgente vena ſiniſtra: quãvis in earũ exortu varius naturæ luſus obſervetur Arteriæ ſępiùs ex aortæ trunco proficiſcuntur, cumque venis comitibus deorsũ euntes, & commiſtæ, peritonæi proceſsũ ingrediuntur, in quo multiplici plexu impeditę CORPORA efformant PYRAMIDALIA dicta quoniam ex anguſto principio in latiorem veluti baſin ſeſe explicant: PAMPINIFORMIA itẽ vaſa, quia flagellorum inſtar vitis, hinc

inde variè crispantur. Finem sortiuntur circa EPIDIDYMIDES, corpora nimirum glandulosa, exigua, albicantia, duriuscula, communique vasis spermaticis tunicâ obvelata. Incumbunt subiectis sibi testibus, quorum propriç membranç quàm plurimis fibris, meatibusque conjungũtur. Officium horum est, sanguini in vasis præparantibus, & pyramidalium cincinnis nonnihil immutatò seminis rudimentum indere. TESTES epididymidibus coniuncti, sic appellati, quia roboris, & virilitatis indices habentur. Substantiam adepti sunt glandulosam, albam, mollem; venas arteriasque exiles â spermaticis, neruum à paris sexti ramo interno: illas ad vitç, & nutrimenti, hunc ad sensus communionem. Cinguntur membranâ propriâ validâ, & densâ, quam ob coloris speciem albugineam vocant. Binos autem efformavit divinus opifex, vt in muneris quod ob-

obeunt necessitate, alter in alterius languentis aut deficientis suppetias veniret. Qualitatum euidentium harmoniâ, calidi & humidi sunt; quamvis dexter testiũ sinistro calidior perhibeatur. Figurâ propemodùm ouales, non tam capacitatis, quàm securitatis gratiâ, propendentque viris extra abdomen, ut moderatior homini (sententiâ philosophi) in Venerem impetus foret, longioreque vasorum tractu, seminalis materia rectiùs perficeretur, cui vim testes, & fœcunditatem adspirant. Continui porrò sunt Epididymidibus PARASTATÆ VARICOSI, ita nominata vasa, quod varicum instar flexuosi, obtortaque spectentur ad operosiorem spermatici succi elaborationem: prę cęteris verò neruosa atque ad contactum duriuscula deprehenduntur. Ab his quicquid vasorum sursum iterum in abdomen fertur, & ad vesicam reflectitur, DEFERENTIVM nomen obtinuit.

Sed enim propendentia cum testibus vasa, studiosa securitatis Natura, membranoso veluti sacculo abscondere voluit, quem SCROTVM appellamus, in medio lineâ, tanquam suturâ diuisum. Non simplex tamen huius compositio. Nam & cute constat, & membranâ carnosâ, quę tenuior hic quidem, sed cuti firmiter annexa, quo colligere sese iuxta, corrugarique faciliùs posset. Hanc Erythroidem vocant ob coloris aliquam rubedinem, & Darton, quod excoriari haud difficulter queat. Accedit his Elytroides seu vaginalis mẽbrana, propiùs vasis, testibusque circumdata. Hæc peritonæi processus, & expansio quædam est, & non secus atque illud gemina videtur. Musculos suscipit exiles, quos ab officio CREMASTERES, siue suspensorios dicunt. Ortus eorum â ligamentis ossium pubis, testiumque pondus subleuantes, illos cũ spermaticis vasis corpori adducunt. Cæ-

terùm Deferentia vaſa verſus poſteriora veſicę reflexa, paulatim iterũ veluti in capſulá dilatátur, veſiculis racematim diſpoſitis obſitam, intra quá confectũ ſemen vbertim colligitur, aſſeruatur, perficitur.

Extremũ obtinent EIACVLANTIA VASA, quæ & PROSTATÆ GLANDVLOSI nuncupantur. Nempe corpora duo carnoſa, duriuſcula, membranaque validâ ſuccincta, iuglandis ferè nucis magnitudine, & habitu. Parte vnâ deferentibus ſiue ſemen aſſeruantibus vaſis contermina: alterâ veſicæ vrinariæ collo iuncta per multos, minutoſque meatus allaborátibus pariter vicinis muſculis, ſemen iam copia aut qualitate moleſtum, in canalem virilis membri, ſeu urethram exprimunt.

Productum itaque MEMBRVM VIRILE in hunc potiſſimùm uſum, vt genitale ſemen in ſinum vteri intimum certiùs proiiceret. Conſtat communiter

cute,

cute, & membranâ carnosâ; nullâ tamen interfusa pinguedine: propriè verò duobus corporibus neruosis, tum Vrethrâ seu ductu urinario, & appositâ extremis glande. Corpora neruosa pudendi virilis oblonga sunt, & densa, substantiaque molli veluti medullâ infarciuntur, minuto venarum, atque arteriarum plexu impedita, vt calore spirituque copioso, nec promptè resolubili, affatim replerentur. Musculis mouentur duobus, breuibus quidem illis, sed crassis, & â coxendicis appendice neruoso principio deductis, quorum operâ erigi præcipuè, subtendique possunt. Origo neruosis corporibus ab inferiore ossiũ pubis margine, fundamento satis stabili. Per initia quidem disiũcta, mox tamen in progressu tenui intercedente sepimẽto coniuncta, simul ad glandem vsque penis protenduntur. His medius subiicitur Vrethra, siue canalis, seminis pariter;

atque

atque vrinę excretioni dicatus. Membranis componitur duabus: quarum interna tenuior, exquisitique sensus, non minùs voluptatum illecebras, quàm â dolore molestias exauget. Externa densior est fibrisq; transuersis respersa. Musculis prædita geminis, longioribus quidem proximè allatis, sed gracilioribus. Origo ipsis â recti intestini musculo sphinctere, â quo iunctim ascendentes, circa medium urethræ terminantur, quē ad exitum seminis promptiorem, utrinq; dilatant. Vasa membro virili communicantur satis insignia: venæ, & arteriæ ab hypogastricis, & pudendis. Quarum hę per externā cutem; illa per corpora eius neruosa sparguntur. Addenda his neruorū ab osse sacro propago duplex quarum altera communia penis tegumenta; altera intima eis peruadit. Extremum pudēdi glans occupat, substātia molli, spongiosaq; producta. Velatur undique tenui

membranâ, quò blandior ab externis contactus, & sensus adeò vigor euidentior sit. Communium tegumentorum portione vestitur, quam pręputium nominant, & frenulo inferiore sui parte, quo detrahi queat, alligatur.

CAP. VII.

De partibus Generationis in muliere.

NOn minor est in muliebri corpore generationi famulantiũ organorum apparatus. Adsunt enim quorum cõcursu semẽ producitur, & in quo productum, virilique spermati permistũ ad frugem, prolisque conceptionem excitetur. Seminis prouentum spectant, vasa præparantia, testes, vasa perficientia item, quibus continuata sunt excernentia; ad fœtus verò cõceptionẽ requiritur vterus.

VASA PRÆPARANTIA, nõ secus atque in virili corpore, venæ duæ sunt, arterięque pares. Venarum dextra, è trũ-

co venæ cauæ; sinistra, ex emulgente prodit sinistra. Arteriis ortus est ab arteria aorta: quamvis in harum initiis ducendis varius sæpe Naturæ labor obseruetur. Iungunt sese in progressu hæc vasa, intraque abdomen permanentia, partim ad testes feruntur, partim ad vteri fundum. TESTES muliebres glandulosæ substantiæ sunt, pubescentibus ampliores, molliores, succique pleni; provectis autem ætate minores, duriores, & magis exhausti. Tegũtur simplici mẽbranâ, & latis vteri ligamentis annexi circa fundum illius obhærẽt. Ductũ porrigunt ad vteri fundum euidentem, humiliùs item alterum, sed obscuriorem, sæpiùsq; delitescentem ad cervicem, & vaginam, vt abundans in seminali succo, tenuis, serosaque humiditas ad sinum uteri, cervicemque derivetur, necessarium partibus hisce laxamentum allatura. VASA SEMEN ASSERVANTIA & EXCER-

NENTIA ſunt vteri Tubæ, corpora duo neruoſa, & denſa, quibus à flexu quem ſignant recurvo, nomen inditum eſt. Extremorum vno, in vegetis, celerique morte ſublatis, abundantiùs etiamnum collecto ſemine capreolorum inſtar cõtortæ conſpiciuntur, & latiuſculè diductę, capſularum ſpermaticarum vſum exhibent: altero fundum vteri accedunt, in cuius cavitatem ſemen expellendum. Recipiunt tubæ â ſpermaticis vaſis arterias, & venas, nec alios in cadaueribus euidentes meatus obtinent.

Ad ſuſcipiendum viri fæminæq; ſemen, VTERVM ſiue matricem architectatus eſt Sapientiſſimus plaſtes, partem infimi ventris, è membranis compactam, vt ampliari concepto fœtu, eodemque in lucem edito decenter iterum colligi poſſet. Membranarum exterior peritonæo continuata, valida cum primis, nec rupturę periculis, facilè obnoxia. Interior,

quæ propria vteri habetur, quamque geminam aliqui contendunt, fibroſior, magiſque poroſa. Intercedit has membranas, quà fundum vteri proximamq; ceruicem ambiunt, carnoſus contextus, qui â fœtu cõcepto affluente humorum ubertate ſpongiæ in modum imbutus, ſenſimque laxatus, mirabilem in gravidis, & uteri craſſitiem efficit, & cũ maceratis pariter membranis diſtenſionem admittit; quamvis in muliere non prægnante denſus, valideque compáctus deprehendatur. Vaſis præditus eſt vterus numeroſis: è quibus venæ arteriis ſociatę, quæ ſuperiorem eius regionem irrigant, à vaſis ſemen pręparantibus deſcendunt: quæ partes intermedias atque inferiores, ab hypogaſtricis ramis ſuppeditantur. His accenſendi nerui, quorum illi qui ſuperiora uteri perreptant, ſexti paris extremę propagines ſunt: qui media atque inferiora, ſacri oſſis ramulis accepti ferũtur.

tur. Variat magnitudinem uteri non ętas solùm; sed & Veneris usus, & gestatio fœtus. Membranarum eius nativam temperiem, utpote frigidi ficcique participē, tam intertexta caro, quàm sanguinis vbertas diluit, quæ tanta hic, ut eius portio vel in alimentū fœtui cedere debuerit, vel salutari effluxu menstruis intervallis imminui. Situm adeptus in humiliore abdominis regione, vbi ossibus Ileum, sacri, pubisque concursu, robusta veluti pelvis efformatur; quæ vel ideò in mulieribus, quàm viris amplior existit, laxatisque paulatim osśium quamvis validorum ligamentis, instante partu diduci potest, ut ex angustiis uteri, in lucem fœtus eluctetur. Coniungitur uterus anteriùs cum vesica, & ossibus pubis, adminiculante peritonæo; posteriùs, cum intestino recto. At superiùs ligamenta requirebātur singularia, robusta quidē, sed laxa, ne tumentis à fœtu concepto vteri

in-

incrementum impediretur. Horum igitur quod laterale conſpicitur, peritonæi quædam expanſio videtur, eſtque membranoſum, & latum, vt tubis, teſtibuſq; attenſum, & fundi protuberantiis, matricem ileum oſſibus alliget; figurâ veſpertilionum alis adſimilatum. Alterum ligamentum teres, & neruoſum, â lateribus vtrinque fundi producitur, atque antrorſum porrectum, perforato Peritonæo, ſupra oſſa pubis in membranam dilatatur. Officium vteri proprium eſt, ſemina generandi fœtus principia in ſeſe recipere, tum recepta conſeruare, fouere, & tandem fœtum lucis, & liberioris auræ indigum expellere; quæ ſingula facultate propriâ, temperamenti blanditie ſingulari, motuque naturali conſummat: cujus rei euidentior conſtabit ratio, ſi partes matricis diſtinctiùs inquiramus. Diuiditur enim in fundum, ceruicem, & vaginam, cujus extremum eſt

muliebre pudendum. FVNDVS appellatur vteri pars suprema, crassior in iis quæ grauidę non sunt, & durior, flexuosis cornuum productionibus nullis contorta. Habitu externo cucurbitulæ speciem exhibet, cõpresſę potiùs, quàm exactę rotunditatis. Cauitatem intus exiguam obtinet, & simplicem. In hac veluti secreta quadam officina prouidus humani corporis conditor opificium totum, miramque tot partium constructionem, è seminis fœcundi guttula orditur, & absoluit. At quà parte ex latiore ambitu sensim angustior euadit fundus, CERVICEM constituit. In ea orificium est vteri, internum dictum, & exiguum, quod ad conceptionem seminis hiscere, ad receptionem eiusdem claudi, rursumque ad fœtus exclusionẽ stupendum in modum ampliari, diducique necessum est. Fundo eiusdemque ceruici continuata est VAGINA, siue

collum matricis, canalis laxior,atque in orbem commeantibus rugis inæqualis, ad congreſſus virilis commodum, exitumque fœtus deſcendentis faciliorem aptatus. Circa finem ſuum anteriùs veſicę vrinariæ cervicē admittit,reliqua PVDENDO MVLIEBRI terminantur.In eo labia duo externa, tum carnoſę,molleſque productiones, quas nymphas, alaſque nominant;quibus commiſſis,externę ambientis iniuriæ, â ſinu pudoris abercentur. Prominet inter alas glandiformi extremo CLITORIS, corpus exiguum, è neruoſis duabus intuſque ſpongioſis portionibus compoſitum. Principia ab oſſibus pubis diſtincta ducit, & muſculoſa: Vaſorumq;omnis generis copiâ, ſenſus vigore,ac tentiginis impetu, mēbro virili ſimile.Ibidē verſus interiora vaginę, meatus occurrit vrinarius, contra frigoris noxas appoſitâ carūculâ tutus. Cęterùm, quibus à laſciuo contactu,aut

Vene-

Venerisusu, externisque iniuriis il... batū corpus est, iis pudēdum membrana obvelat, carnosis expansionibus, carunculisque stipata. HYMENEM vocarunt antiqui. Rima tamen circa medium finditur, per quā profluvio muliebri exitus datur. Sed horum forma defloratis, partuque defunctis aboletur.

CAP. VIII.

De Fœtu humano.

MAterni corporis partem esse fœtū, non alimenti solùm communio arguit; sed secundinarum etiam, vasorumque umbilicalium cum vtero nexus. Efformatur embryonis corpusculum ab insita seminis virtute, quam ab officio plasticam nominant. Huic calor famulatur partim congenitus spermati, partim externus, & â matre suppeditandus. Producit autē corporis totius rude quoddā com-

compendium in quo prius illa ſecernit, ac perficit, ſine quibus vita ſeruari nequit. Cor nimirum, ab eoque tanquam baſi porrectas venas, & arterias, ſanguinis vehicula: mox jecur, aliaque deinceps quorum celerior uſus incidit. Materia quâ formatrix indiget natura ſemen eſt, ab vtroque parente in ſinum vteri intimum transfuſum, & ſanguis pręterea maternus. Semen ad ſimplicem corpuſculi totius conſtitutionem requiritur; sāguis ad eiuſdem ſuſtentationem, & augmentum. Partium hinc productarum, aliæ deciduæ ſunt, alię cum fœtu, dum vita ſuperſtes, perennantes. Deciduas appello, vmbilicum, eiuſque vaſa, tum membranas, quæ fœtum vtero hærentem involvunt: hæc enim illo in lucem edito abſcedunt.

VMBILICVS eſt membranoſus ductus, perquem â fœtu vena, & arteriæ maternum ad vterum ſurgunt; neruis exceptis

ceptis, quorum vſus in eo nullus eſt. Longitudo vmbilici per initia conformationis protinus inſignis conſpicitur; quamvis embryonis corpus vix apiculę magnitudinem ſuperet. At fœtu iam ad exitum maturo, ſpithamarum trium menſuram; craſſitiem verò digiti æquat. Quorum hanc vaſorum tutela, illam ſanguinis in itinere longiore perfectio, tum fœtus eluctantis commodum, faciliorque ſecundinarum protractio poſcebat. Nodis quidem diſtinctus nullis eſt, tortuoſus tamen, & inæqualis, ad mollem vaſorum incluſorum flexum. Exortus umbilici â medio abdominis, ut thoracis capitiſque deuexo pondere, verſus oſtium uteri fœtus proclivior eſſet inclinatio. Rudiore adhuc embryone amnii liquori innatat: eodem verò perfectiore ſuper pectus reflectitur, & ſiniſtrorſum ab occipitio ad frontem productus, vtero propinquo per contenta vaſa, & membranas expâſas

ſas congiungitur. VASA VMBILICO incluſa ſunt, vena unica, & arteriæ duę. Ex his vena arteriis amplior exiſtit, & intra iecur â venæ portæ ramo principium ducit. Itaque per fiſſuram jecoris ad umbilicum deſcendit, arteriiſque ſeſe mediam exhibens per vmbilicum varicoſo flexu aſcendit, tandemque ſupra Chorion membranam, ramis ſurculiſque quamplurimis dirempta, vtero ſeſe iungit, ſanguinem ad fœtus nutritionem prolectura. Arteriæ vmbilicales, ex arterię magnę ramis iliacis ortum trahunt, â quibus ad Vrachi latere ſurſum porrectæ, vmbilicum ingrediuntur, iuxtaque cum vena progreſſæ, ſupra chorium, & ipſæ multipliciter ſparguntur, ſanguinēque vitali ſpiritu imbutum, partibus alioquin defecturis ſuppeditant. At cum in auras vitales prodiit infans, quicquid horum vaſorū umbilico ſeparato ſupereſt, uſu priſtino ceſſante, in ligamenti ſoli-

dita

ditatem addensatur. MEMBRANARVM fœtum in utero ambientium duæ sunt, quarum quæ proximè corpus illius includit, AMNIOS nuncupatur, mollis admodum, læuis, pellucida, chorioq; quà parte placentam sustinet, iuncta. Liquorem continet ab initio conformationis aquosum, qui tenella tunc innatantis sibi embryonis vasa in valido matricis motu tuetur; & propinquo iam partu ruptis membranis utili proluvie maternos locos remollit, atque ad facilè fœtus exitum laxat. Altera membranarum CHORION vocatur, & ipsa fœtū totum, sed intercedente amnio, circumdat, omninò crassior, inæqualis exteriùs, internâ facie læuior, venis arteriisque umbilicalibus numerosis subiecta, quo loco sucrescente fœtu VTERI PLACENTA innascitur. Sic enim ob figurę quoddam rudimentum, appellatur caro illa mollis & spongiosa, innumeris va-

vaſorum umbilicalium ſurculis, tum calore fovendis, tum ſubſtantię ſuæ adminiculo fulciendis, optimè cōparata. Addunt his ALLANTOIDEM ſeu farciminalem tunicā, quam tamen in brutorum potiùs, quàm humano partu, fidelior obſeruatio deprehendit. Atque hę deciduæ fœtus partes, quę cùm poſt editum priùs infātem utero excludantur, Secundinarum nomen obtinuerunt.

Perſeuerantes in edito fœtu partes, ſunt eędem illę, quas vel in ventres natura diſtinxit, vel collocauit in extremis, ut initio mihi propoſitum fuit. Diſſimilitudo tamen harum à partibus hominis, qui vigorem ętatis attigit, paucis hîc pręcipienda. Nam ventriculus fœtus, quamvis contractior ſit, minimè tamē vacuus; ſed albicante lentaque materiâ ſtipatus eſt. Inteſtina vel ſepties corpuſculi totius longitudinem metiuntur: è quibus Coecum dictum inteſtinum amplius eſt, fę-

cibuſ-

cibusque refertum. Excrementu in tenibus inteſtinis pituitoſa, flaua: in craſſioribus duriuſcula,& nigra; quæ meconium ſeu papauerculum antiquitùs appellata. Iecur inſigni mole diductum apparet. Renum glandulæ, quas renes ſuccenturiatos vocant, magnitudine hîc mirabiles, reneſque tantum non geminantes: tum veſica vrinæ copia largiter diſtenta. Circa pectus mammarum venę ſanguine plenę admodum. Notabile potiſſimum in corde, è vena caua in arteriam venoſam oſtium amplum, & mẽbrana tãquam valvula munitum: canaliculus item, ex vena arterioſa in arteriã magnam, ut è dextro cordis ſinu in ſiniſtrum, arteriâque magnâ, in venam arterioſam, promptiùs ſanguis cõmearet: quanquam utramque viam ętate procedente natura paulatim obliteret. Cor ipſum magnitudine conſpectius, auriculis amplius, eiuſq; vaſa corpore thymio

largiter exuberante fulta. Pulmones sanguinei, necdum parenchymatis sui raritatem ob quietem adepti. Caput quò propinquior fœtus ortui est, eò mole vastius: oculorum ingentes orbes, & reliqua faciei figura inconcinnior. Cerebrum infantulis propemodùm fluidum est, neruorumque mollities summa. Cranei ossa corticum tenellorum habitum præ se ferunt, nullis dum, si frontis basin excipias, meditulliis distincta. Vertex diutiùs tenui tantũ membranâ inductus, manifesto ante palpitantium arteriarum indicio, quàm ossa frontis, & sinciptis exquisitiùs committantur. Meatus auditorius cum propinquis processibus, mammas, stylumque referentibus, tum os cribrosum, & hyoidis cornua, cartilaginea obseruãtur. Quò mirabilior in nonimestri fœtu ossiculorum auditus durities: magnitudo item, qualis in perfecta hominis ætate,

ferè abſoluta. Neque horum tantùm, ſed etiam cavitatis, quam tympanum vocat, cujus membrana annulo oſſeo comprehenſa. Quin & labyrinthus, & cochlea, non magnitudine minùs, quàm figuræ ſymmetriâ perfectioni ſuę proxima ſunt, ut auditus integritatem citiùs homo cōſequeretur. Os cuneiforme quadripartitum, frontis etiam, & inferioris maxillę manifeſte diuiſum. Vertebræ ſpinoſis proceſſibus vixdum armatæ. Sternum quatuor particulis diſtinctum, quemadmodum oſſis ileum, iſchii, pubiſque diſcrimen euidens habetur. E partium extremarum oſſibus quæ carpum tharſumque conſtituunt, cartilaginea ſunt, neque additamēta reliquorum ſolidiùs concreta, quibus tum omnibus tēpus robur & perfectionem accelerat.

CAP.

CAP. IX.

De partibus Thoracis externis.

VEnter infimus, & quas in ipſo, aut circa ipſum Natura partes diſpoſuit, ita ſe habet. Sequitur proximè VENTER MEDIVS, Thorax dictus, quem obtentæ vndique Pleuræ terminis circũſcribi, ſuperiùs determinatum eſt. Contemplanda pariter in eo externa primũ; deinde vitalia ipſa. E partibus externis communiter ad thoracem pertinent, tegumenta corporis universalia, de quibus dictum. Aliorſum etiam referuntur pectoralis muſculus, tum ſerratus anticus maior, & minor. Pectoralis muſculus, ita dictus, quia pectori latè inſtratus, idque amplis toris, eleganter exauget. Origo ipſi â clauicula media, ſterno, ſextę, item ſeptimæ, & octauæ coſtę cartilaginibus, ac breui quidem, ſed robuſto tendine, inter deltoiden, & bicipitem mu-

ſculũ oſſi humeri inſertur, hoc ipsũ validè pectori adducit. Serratus anticus major â coſtis octo ſuperioribus protenſus, obliquè ad ſcapulę baſin aſcendit, quam verſus anteriora deorſum trahit. Serratus anticus minor, ſub pectorali deliteſcit, & â ſecunda, tertia, quarta, & quinta coſtâ ſuperiore prouectus, ad ſcapulæ proceſſum ancyroiden porrigitur, quem obliquè antrorſum movet.

At propriè ad thoracem reducuntur mammæ, oſſa pectoris, intercoſtales muſculi, tum pleura cum mediaſtino, & ſepto tranſverſo. MAMMÆ in muliebri corpore lac generando, officium uſumque clariorem obtinent. Componuntur è glandulis magnitudine diverſis, ut largiùs diffuſos vapores, & humores affluentes combibant. Pinguedine ſtipatę copioſâ, non tam ut formæ venuſtas ſua conſtet, quàm in opere conſumãdo vitalis caloris vigor cõſervetur. Venas recipiũt

gemi-

geminas, Axillarem unam, quæ per exteriora mammarum distribuitur, ab axillari trunco deductam: alteram Mammariam dictam, quæ per interiora spargitur, â subclavia vena descendentem. His totidem accedunt Arteriæ, quæ similem in modum à ramo arteriæ magnę subclavio atque axillari propagatæ, sanguinem vitali calore tenuiorē mammis administrant. Nervos mutuātur â quarto dorsalis medullæ ramo, cujus insignior propago, cum vasis internis ad papillas protenditur. Sunt autem Papillæ in mammarum medio teretia, & rara corpuscula, tenui obvelata membranâ, perforata, exteriusque prominula, ut infantium osculo rectiùs excipi queant. In ambitu veluti halone circumfusæ videntur, cujus albicantē colorem pronus jam ętatis cursus paulatim obscuriorem efficit. Incrementū mammarū, non ætas solùm, sed muneris etiam proprii exsecutio, tum

humorum affluentium quantitas plurimùm variat. Efformatę binę sunt, ut idonei alimenti provectus, vel geminę proli, sufficeretur. Temperamento calidæ, & humidiusculę, atque in medio pectoris collocatę, ut & fonti vitalis caloris propiores, & inter vlnas genetricis vagienti soboli magis obviæ forent.

OSSA pectus munientia sunt, Sternũ, anteriùs, per latera costarum veluti crates, tum, posteriùs dorsales vertebrę. STERNI ossis substantia spongiosa est, & rubicunda, ex tribus ferè partibus cõpacta: quamvis ad senectam properantibus annis paulatim in os vnum coalescant. Illarum prior atque amplior capulæ nodum exprimit, cui reliquę duę carlaginum interventu conjunctæ subiiciuntur. Appendicem habet cartilagineã, quæ ob formæ aliquam convenientiam mucronata nominatur, diaphragmatis munimentum, & mammariæ interdum

venę internę, cum arteria transitum prębet. COSTÆ thoracem obvallantes, partim osseæ sunt, qua per dorsum, & latera feruntur; partim cartilagineæ, vbi propiùs sternum attingunt, maximè superiores. Horum illud firmitudo roboris exigebat; hoc verò motus pectoris facilior, tutiorque rerum externarum occursus. Numero vtrinque duodecim occurrunt; è quibus superiores septem costę verę; inferiores reliquę spurię, mendosęque dicuntur, quum ossea parte breuiores sint, nec in sternoipso productis cartilaginibus terminentur, re enim vera nihil hic spurium, nihil mendosum occurrit, sed optimo Cōditoris fine, sic effo manda omnia fuerunt. Curvantur omnes in circulare segmentum, vt conveniente pectori amplitudinē pręstent. Externâ superficie nonnihil inæquales; internâ, quaquę pleurę cohęrunt, magis lęuigatę. Suscipiuntur â tergo vertebra-
 rum

rum ſinibus, quędam ſimplici, nonnullę gemino tuberculo, firmis revinctę ligamentis: anteriùs, vt dictum, cartilaginibus productis ſterni latera accedunt. Coſtis totidem admoventur VERTEBRÆ, per foramina ſua è contenta dorſi medulla duodecim nervorum paria tranſmittentes.

MVSCVLI pectoris motum adminiſtrantes ſunt ſubclauii, tum intercoſtales dicti, & dorſales. Muſculorum SVBCLAVIORVM vnicum tantũ par eſt, principium ducens ab inferiore claviculę ſede, unde in primę coſtę ſuperiorem partem excurrit, quam ſurſum extrorſumque movet. INTERCOSTALIVM muſculorum per latus utrumque viginti duo paria obſervantur. Ex his undecim externa ſunt, totidemque interna, obliquatis fibrarum ductibus invicem diſtinguentia. Externi muſculi â ſuperioris coſtæ margine inferiore protenſi, in

costę inferioris superiore parte terminatur; ideoque sublatis adductisque costis inspirationi potissimùm famulantur. Interni intercostales musculi, ab inferiore costa prodeuntes, in superiorem desinunt, factaque costarum abductione, expirationi operam navant. Recipiunt venas abazygo, & intercostali superiore: arterias ab intercostali tam superiore, quàm inferiore: nervos à dorsali medulla, utrinque paria undecim, quibus à sexto pari interni rami sese jungunt. Dorsales musculi, quamvis ad pectus seu thoracem & ipsi pertineant, rectiùs tamen in ventrem revoluto cadavere per dissectionem cognoscuntur: de his igitur Capite duodecimo sequente. Cęterum ad continentes thoracis partes referenda quoq; Pleura est, cui Mediastinum sociamus, & Diaphragma.

PLEVRA est membrana costis, ea-

runique musculis subtensa, pectoris interiora vndique cingens. Venas, arterias, & neruos ab intercostalibus sortitur ramis, circa dorsales vertebras manifestè duplex, valida vbique, & quà pulmones respicit, lęuis, costis, ac pręcipuè vertebris firmiter connexa. MEDIASTINVS quamvis internis thoracis partibus accensendus sit; attamen cùm pleurę expansio videatur, iunctim optimè demonstratur. Est autem membrana gemina, quę à vertebris thoracis ad sternum porrecta, pectus, adeoque pulmones, in dextram sinistramque partem distinguit: cor ipsum cum pericardio suo sustinens. Venam possidet propriam, quę mediastina dicitur, minoresque alias â mammariis, & azygo: Arterias suscipit ab internis pariter mammariis; tum Neruulos â pari sexto, illiusq; recurrente sinistro. Amplitudo mediastini thoracis longitudinem, & profunditatem

tem

tem æquat, cujus duplicatio ſub ſterno, evidenti intervallo ſejunctis parietibus obſervabilis. Robore ſuo firmus ſatis eſt, & tactui quà pulmones reſpicit mollior, & adipe nonnunquam reſperſus.

Sequitur DIAPHRAGMA, ſiue ſeptum tranſverſum inter abdomen pectuſque collocatum, ut cavitatem utrãque certo limite dirimeret, & ad inſpirationẽ cum externis coſtarum muſculis concurreret. Conſtructum igitur eſt ſubſtantiâ duplici. Nam, & carnem obtinet muſculoſam, quæ per ambitum ejus diffunditur, & membranam duplicem; quarum ſuperior extenſę pleurę accepta refertur, peritonæo inferior. Venas conſequitur, & Arterias â conjuncto ſibi venæ cavæ, & arteriæ magnæ trunco: Neruos inſignes è plexu nervorum ceruicis, conſenſus ejuſdem cum capite, maxillę item labiorumque muſculis pręcipui auctores. Peruium autem eſt diaphra-

phragma, dextrorſum venæ cauæ, ſiniſtrorſum gulæ: circa vertebras denique lumborum, in duas protenditur carnoſas portiones, per quas arteria magna deſcẽdit. Forma reliqua circularem propemodum ambitum deſignat, lumborum vertebris, coſtiſq; ſpuriis cognatum. In medio, vbi centrum exhibet nervoſum, pericardio firmiter iungitur, nonnunquã & incumbentium pulmonum lobis.

CAP. X.
De Corde, & Pulmonibus.

PEnetrale pectoris cor, & pulmones occupant: quamvis & œſophago, & arteriæ trachææ, vaſiſque communibus ſuus quoque locus ſit. Verùm cor antequam in conſpectum detur, removendum eſt PERICARDIVM involucrum ejus membranoſum, quo intra orbitam

ſuam

ſuam continetur, & ab externis pariter noxis tutelam qualemcumq; conſequitur. Venulas â phrenicis mutuatur: arterias vix obtinet conſpicuas: nervulos â recurrente ſiniſtro; quamvis & illi qui ad ſeptum feruntur nervi, per latera ejus exteriùs deſcendant. Contiguum eſt pericardium cordi, tantum ab eo undique recedens, quantum agitationis ſeu pulſus commoditas exigebat. Circa baſin cordis, ubi mediaſtino conjunctum, continuumve cernitur, venis arteriiſque tranſitum præbet. Liquorem continet tenuem, ex reſolutis circa membranã hanc vaporibus collectam, quo ſiccitas cordis, & ſqualor repentinus prohibeatur. COR ipſum viſcerum omnium facilè princeps, parenchymate conſtituitur denſo, & compacto, vt calorem ſpiritumque vitalem conceptum, non ſibi tantùm conſeruaret; ſed motu etiam aſſiduo concitatum, partibus corporis

universis per arterias eundem communicaret. Membranâ tegitur propriâ tenui quidē, attamen abundè ad firmitudinem visceris validâ. Sparguntur per exteriora parenchymatis vena,& arteria Coronaria dicta,quarum illa venæ cauæ soboles, lunatâ valvulâ sanguinem refluum moratur: hæc ab aorta prodiens læuâ parte cordis surculos suos magis exporrigit. Nerui à propinquis sexti paris ramis, qui ad substantiam cordis ferantur, nulli obseruabiles: qui ad tunicam ejus externam, seu pericardium, accedāt dictum supra. Nec indigere istis ad motum videtur, quoniam ante agitatur, & pulsat, quàm animalis facultas ad mouendi actus perducatur. Spermaticis tamen partibus secundùm sinuum recessus plurimis præditum est, figurâ nervis similibus, quarum ampliores, quisquis à recenti dissectione accuratiùs inspexerit, poro intus præditas deprehēdet. Ob-

velat partem ejus latiorem adeps, opportunum aduersus contabescentiam præsidium. Adhærent ab vtroque latere veluti appendices, quas ob figuræ quoddam rudimentum auriculas Cordis nominãt. Substantiâ utiq; similes ipsi sunt; quamvis sinistra paulò habitior, magisque solida. Vtraque concaua, fibrisque neruosis instructa, vt laxante sese post systolem corde, validâ constrictione affluentem receptumque sanguinem in sinus cordis penitiùs cõpellant. Magnitudo cordis in homine singularis, quamvis pro ætatis, temperamentiq; dispari conditione varia. Diuiditur in basin, quà parte latius est, & apicem, quà strictius, atque in mucronem acuminatur. Sinus obtinet, seu ventriculos duos, dextrũ unum, alterum sinistrum. Dexter tenuior est, amplitudine tamen, & latitudine conspectior. Originem ex eo ducit Vena Caua, membranoso validoque principio, quæ sanguinem

guinem huc refundit, tum pulmonibus, tum ſiniſtro ventriculo ſuppeditandum. Hæc aſcendens porrò producit venam Azygon, ſiue ſine pari, â qua coſtis plurimùm inferioribus rami diſtribuuntur. Portio hujus inferior, per diaphragmatis carnoſos proceſſus in abdomen deſcendens, ſiniſtrorſum emulgenti, dextrorſum venæ cavæ denùo, aut primæ lumborum haud rarò inſeritur, variante hic ſubinde naturę inſtituto. At iugulum cùm attingit vena cava, diducitur in ramos amplos, ſubclavios dictos, à quibus inferiùs vena intercoſtalis ſuperior, mámaria item, mediaſtinaque propoſita, tum ceruicalis, & muſcula vena inferior naſcuntur; ſuperiùs vena iugularis interna atque externa, cum muſcula ſuperiore producuntur. Egreditur prætereà è dextro cordis ventriculo, vena ob tunicę duplicitatem arterioſa nuncupata, quę in dextram, ſiniſtramque pul-

monum

monum partem, magnis, geminatiſque ramis extenſa, ſanguinem iis largiter affundit. Spectabiles circa exortum illius valvulæ tres mẽbranoſæ, ſigmoides à figura nominatæ, foraſque ſpectantes, ut reſtagnantem à compreſsu pulmonum ſanguinem excludant. Siniſter cordis ventriculus anguſtior dextro; ſed carnoſior: adeòq; cùm per ſe, tum validiorem ob motum calidior, in ſanguine recepto, calorem ſpiritumque ſuſcitat, quẽ vitalem appellare par eſt. Initium ex illo ſumit arteria aorta ſive magna, motuque ſimili concitatur. Ad hujus exortum tres conſpiciuntur valvulæ, lunares à figura dictæ, ſanguiniſque regurgitantis impetum ſuſtinent. Per hanc itaque ſanguis calore ſpirituque vitali imbutus, in corporis humani tractus omnes diffunditur. Truncus eius deſcendens quemadmodum intercoſtalem arteriam inferiorem, phrenicam, aliaſque iam ante pro-

positas dispergit; sic ascendens supra cor dirimitur in ramos amplos subclavios, à quibus antequam thorace egrediantur, oritur inferius intercostalis arteria superior; tum paulò altius mammaria & cervicalis: reliquum deinceps arteriæ magnę carotides producit externas, atque internas ad caput assurgentes. Substernitur his vasis circa jugulum THYMVS, mollis spongiosaque caro, tutelæ, ac fulcimenti usum præbens. E sinistro denique cordis ventriculo protenditur arteria, quam ob membranæ simplicitatem venosam appellant, & mox ab exortu duplicatis ramis eximiis in dextram sinistramq; pulmonum regionem diffunditur, & exsuperantem in iis sanguinem, & hausto aeri permistum in sese rapere, ventriculoque cordis sinistro suggerere perhibetur. Valuulas refluxum sanguinis nonnihil remorantes geminas obtinet, introrsum spectantes, quas iunctim ac-

ceptas Episcopali mitræ comparare so-
lent. Intercedit cordis vētriculos, paren-
chymatis pars maior ac densior, septum
aliàs cordis nuncupatum. Latere sinistro
concauum est; dextro verò gibbum, &
cauernulis quamplurimis elaboratum.
Figurâ Cor metæ simile. Temperamē-
to haud dubiè cæteris visceribus omni-
bus calidius. In medio pectoris basi sua
fundatū; sic tamen, ut apex venæ cavæ,
& diaphragmati cedens, sinistrorsum
dum mouetur inclinet. Iungitur mediā-
tibus vasis partibus suis proximis; peri-
cardii item operâ mediastino connexū.
Actionem verò propriam ut rectiùs
perficeret, calorem in sanguine & spiri-
tum excitando, motu cieri debuit, qui
Pulsus vulgò dicitur. Hunc in systolen
distinguunt, quo ad expulsionem susce-
pti sanguinis cor sese colligit, & stringit:
tum diastolen, quo ad eiusdem rece-
ptionem se relaxat.

Adsistunt utrinq; Cordi PVLMONES, partes medii ventris dissimilares, hausto aere frigido, fuliginibusque cum vapore redditis, vitalem calorem ventilantes: Igitur, ut repleri vndique & distendi possent, parenchymate componuntur molli & raro, subtilique insuper ac porosa mẽbrana velati. Vasa recipiũt inprimis ampla: venam arteriosam è dextro, tum arteriam venosam è sinistro cordis ventriculo, arteriam item asperá, de quo capite sequenti mẽbratim disseremus. Neruulos pariter, ab externis sexti paris descendẽtibus ramis, sed ad sensus mediocritatem per tunicam tantùm ambientẽ, & posteriora visceris dispersos. Inspiratu aeris diducti pulmones thoracem replent vniuersum, mediastini interpositione in dextram sinistramque partem diuisi; quarum vtraque majoris tutelæ gratia rursus in lobum superiorem & inferiorem dispescitur. Vngulam figurâ

bubulam referunt: gibbi exterius; interius in cavum ſinuati, cor vitalis aurę promptuarium, molli cõplexu ambiunt. Temperamenti conditione calidi iudicantur, & ſicci, ob ſpirituũ copiam nutrimentiq; tenuitatem ſingularem; quamvis hoc, cùm delabantes iugiter humiditates, tum frigidioris aeris acceſſus frequens obſcuret. Denſiores ſunt à teneris; ſed adultâ iam ætate magis rareſcunt, intenſiuſque colorantur. Iuncti collo per arteriam aſperam ſterno, dorſoq; per mediaſtinum pleuræ quoq;, & diaphragmati fibroſis nexibus non infrequenter alligantur.

CAP. XI.

De Organis Vocis, & Sermonis.

AD pulmonum officium conſummandum præcipuè cõducit ARTERIA TRACHÆA ſiue ASPERA, canalis per quem aerem inſpiratu hauri-

imus; exſpiratu cũ fuliginibus reddimus ad caloris vitalis ventilationem, ſonorum item vociſque productionem. Cõponitur ex ſubſtantia partim cartilaginea, vt inſtrumenti ſiccitate vocum intenſio facilior eſſet; partim membranoſa, ubi cum œſophago committitur, cuius dilatatio corporis durioris incubatu impedienda non erat. Cartilaginoſa portio haud continua; ſed plurimis veluti annulis compacta eſt. Annulorum ſuperiores, maiores quidem; attamen quia gulæ conjuncti, inferiore circumferentiæ parte diſtituti: reliqui pulmonum parenchyma ingredientes integri permanent. Omnes autem per carnoſa ligamenta curioſè connectuntur. Obducitur aſpera arteria membranâ duplici. Externa una, quam pleuræ acceptam ferunt, tenuis, firmiterque cartilaginum ligamentis devincta. Interna altera craſſior eſt, palatoque communis, ſenſu tamen

men

men exquisito ad molestorum expulsio-
nem prona. Oblinitur humore pingui, vt
lenior sonus euadat, quo vel catarrhis di-
luto rauca, vel calore nimiùm exsiccato,
vox clangosa percipitur. Nanciscitur ve-
nas à jugularibus externis; â carotidibus
arterias; neruos à sexti paris externis ra-
mis, iisque recurrentibus. Magnitudinē
arteriæ asperæ, sexus, & temperamenti
conditio, variat: figurâ arbusculam effin-
git, recurvatis hinc inde ramis distractā;
nec pulmonibus tantùm, sed œsophago
pariter, atque ossi hyoidi coniungitur.
Diuiditur enim in bronchum, & laryn-
gem. Ex his BRONCHVS est pars ejus-
dem longior, multiplicibus ramis in
vtramque pulmonum partem digesta.
LARYNX verò pars superior, & veluti
caput, ad formandam exprimendam-
que vocem cartilaginibus musculisque
diuersis constructa. Cartilaginum quin-
que sese offerunt, earumque prima Thy-
 roides

roides, á figura, ſive ſcutiformis nuncupatur, intus caua, gibbo forinſicè projecta, virorumq; potiſſimùm collo prominula. Commouetur tribus muſculorum paribus. Ex his primum deorſum trahit cartilaginẽ, & à ſuperiore, atque interna Sterni parte profectum, inferiori ſcutiformis cartilaginis lateri inſeritur, adeoq; Sternothyroides â veteribus dictum. Par alterum exiguum planè, ſimilem in modum cartilaginem; ſed nonnihil obliquè movet. Originẽ ducit anterius ab annulari cartilagine, inque ſcutiformis inferiore pariter latere, terminũ adipiſcitur, vnde Cricothyroidis nomen adeptum eſt. Vtriuſque paris flexu laryngis rimula nonnihil dilatatur. Surſum adducit ſcutiformem, adeoque rimulam laryngis adſtringere perhibetur, par tertium, quod ab oſſis hyoidis inferno latere deductum, circa inferiorem ſcutiformis cartilaginis oram deſinit, Hyo-

thyroi-

logloſſum veteres, appellarunt. Deprimit alterum, à baſi oſſis hyoidis exortum, quod in linguam pariter mediam extẽditur, Baſiogloſſum dictum. Exſerit linguam par muſculorum, quod Geniogloſſum auctores nominant. Hoc â mẽto interius ſub geniohyoide muſculo profectum, oſſi potiùs hyoidi, quàm linguæ connectitur, adeóque officio geniohyoidi ſocium eſt. Ad latera movet par muſculorum tertium, linguæ proprium, idq; â cornibus oſſis hyoidis prognatũ, lateribus linguæ jungitur, nec aliam ob cauſam Ceratogloſſum dicitur. Addunt his quartum muſculorum par, quod circa radices dentium molarium prodiens Mylogloſſum nominatur; ſed hoc non in linguam immediatè, ſed in illius tantùm ligamentum inſeritur, idque linguam ſurſum convertere perhibetur. Obtinet autem humana lingua corporis habitum mediocrem, veluti lineola

per

guinem huc refundit, tum pulmonibus, tum ſiniſtro ventriculo ſuppeditandum. Hæc aſcendens porrò producit venam Azygon, ſiue ſine pari, â qua coſtis plurimùm inferioribus rami diſtribuuntur. Portio hujus inferior, per diaphragmatis carnoſos proceſſus in abdomen deſcendens, ſiniſtrorſum emulgenti, dextrorſum venæ cavæ denuò, aut primæ lumborum haud raro inſeritur, variante hic ſubinde naturę inſtituto. At iugulum cùm attingit vena cava, diducitur in ramos amplos, ſubclavios dictos, à quibus inferiùs vena intercoſtalis ſuperior, mãmaria item, mediaſtinaque propoſita, tum ceruicalis, & muſcula vena inferior naſcuntur; ſuperiùs vena iugularis interna atque externa, cum muſcula ſuperiore producuntur. Egreditur prætereà è dextro cordis ventriculo, vena ob tunicę duplicitatem arterioſa nuncupata, quę in dextram, ſiniſtramque pul-
monum

monum partem, magnis, geminatisque ramis extensa, sanguinem iis largiter affundit. Spectabiles circa exortum illius valvulæ tres mēbranosæ, sigmoides à figura nominatæ, forasque spectantes, ut restagnantem à compressu pulmonum sanguinem excludant. Sinister cordis ventriculus angustior dextro; sed carnosior: adeòq; cùm per se, tum validiorem ob motum calidior, in sanguine recepto, calorem spiritumque suscitat, quē vitalem appellare par est. Initium ex illo sumit arteria aorta sive magna, motuque simili concitatur. Ad hujus exortum tres conspiciuntur valvulæ, lunares à figura dictæ, sanguinisque regurgitantis impetum sustinent. Per hanc itaque sanguis calore spirituque vitali imbutus, in corporis humani tractus omnes diffunditur. Truncus eius descendens quemadmodum intercostalem arteriam inferiorem, phrenicam, aliasque iam ante pro-

positas dispergit; sic ascendens supra cor dirimitur in ramos amplos subclavios, à quibus antequam thorace egrediantur, oritur inferius intercostalis arteria superior; tum paulò altius mammaria & cervicalis: reliquum deinceps arteriæ magnę carotides producit externas, atque internas ad caput assurgentes. Substernitur his vasis circa iugulum THYMVS, mollis spongiosaque caro, tutelæ, ac fulcimenti usum præbens. E sinistro denique cordis ventriculo protenditur arteria, quam ob membranæ simplicitatem venosam appellant;& mox ab exortu duplicatis ramis eximiis in dextram sinistramq; pulmonum regionem diffunditur, & exsuperantem in iis sanguinem, & hausto aeri permistum in sese rapere, ventriculoque cordis sinistro suggerere perhibetur. Valuulas refluxum sanguinis nonnihil remorantes geminas obtinet, introrsum spectantes, quas iunctim ac-

ceptas Episcopali mitræ comparare solent. Intercedit cordis vẽtriculos, parenchymatis pars maior ac densior, septum aliàs cordis nuncupatum. Latere sinistro concauum est; dextro verò gibbum, & cauernulis quamplurimis elaboratum. Figurâ Cor metæ simile. Temperamẽto haud dubiè cæteris visceribus omnibus calidius. In medio pectoris basi sua fundatũ; sic tamen, ut apex venæ cavæ, & diaphragmati cedens, sinistrorsum dum mouetur inclinet. Iungitur mediãtibus vasis partibus suis proximis; pericardii item operâ mediastino connexũ. Actionem verò propriam ut rectiùs perficeret, calorem in sanguine & spiritum excitando, motu cieri debuit, qui Pulsus vulgò dicitur. Hunc in systolen distinguunt, quo ad expulsionem suscepti sanguinis cor sese colligit, & stringit: tum diastolen, quo ad eiusdem receptionem se relaxat.

Adsistunt utrinq; Cordi PVLMONES, partes medii ventris dissimilares, hausto aere frigido, fuliginibusque cum vapore redditis, vitalem calorem ventilantes: Igitur, ut repleri vndique & distendi possent, parenchymate componuntur molli & raro, subtilique insuper ac porosa mẽbrana velati. Vasa recipiũt inprimis ampla: venam arteriosam è dextro, tum arteriam venosam è sinistro cordis ventriculo, arteriam item asperá, de quo capite sequenti mẽbratim differemus. Neruulos pariter, ab externis sexti paris descendẽtibus ramis, sed ad sensus mediocritatem per tunicam tantùm ambientẽ, & posteriora visceris dispersos. Inspiratu aeris diducti pulmones thoracem replent vniuersum, mediastini interpositione in dextram sinistramque partem diuisi; quarum vtraque majoris tutelæ gratia rursus in lobum superiorem & inferiorem dispescitur. Vngulam figurâ

bubulam referunt: gibbi exterius; interius in cavum ſinuati, cor vitalis aurę promptuarium, molli cõplexu ambiunt. Temperamenti conditione calidi iudicantur, & ſicci, ob ſpirituũ copiam nutrimentiq; tenuitatem ſingularem; quamvis hoc, cùm delabantes iugiter humiditates, tum frigidioris aeris acceſſus frequens obſcuret. Denſiores ſunt à teneris; ſed adultâ iam ætate magis rareſcunt, intenſiuſque colorantur. Iuncti collo per arteriam aſperam ſterno, dorſoq; per mediaſtinum pleuræ quoq;, & diaphragmati fibroſis nexibus non infrequenter alligantur.

CAP. XI.

De Organis Vocis, & Sermonis.

AD pulmonum officium conſummandum præcipuè cõducit ARTERIA TRACHÆA ſiue ASPERA; canalis per quem aerem inſpiratu hauri-

mus; exſpiratu cũ fuliginibus reddimus ad caloris vitalis ventilationem, ſonorum item vocisque productionem. Cõponitur ex ſubſtantia partim cartilaginea, vt inſtrumenti ſiccitate vocum intenſio facilior eſſet; partim membranoſa, ubi cum œſophago committitur, cuius dilatatio corporis durioris incubatu impedienda non erat. Cartilaginoſa portio haud continua, ſed plurimis veluti annulis compacta eſt. Annulorum ſuperiores, maiores quidem; attamen quia gulæ conjuncti, inferiorẹ circumferentiæ parte diſtituti: reliqui pulmonum parenchyma ingredientes integri permanent. Omnes autem per carnoſa ligamenta curioſè connectuntur. Obducitur aſpera arteria membranâ duplici. Externa una, quam pleurę acceptam ferunt, tenuis, firmiterque cartilaginum ligamentis devincta. Interna altera craſſior eſt, palatoque communis, ſenſu tamen

men

men exquisito ad molestorum expulsionem prona. Oblinitur humore pingui, vt lenior sonus euadat, quo vel catarrhis diluto rauca, vel calore nimiùm exsiccato, vox clangosa percipitur. Nanciscitur venas à jugularibus externis; â carotidibus arterias; neruos à sexti paris externis ramis, iisque recurrentibus. Magnitudinē arteriæ asperæ, sexus, & temperamenti conditio, variat: figurâ arbusculam effingit, recurvatis hinc inde ramis distractā; nec pulmonibus tantùm, sed œsophago pariter, atque ossi hyoidi coniungitur. Diuiditur enim in bronchum, & laryngem. Ex his BRONCHVS est pars ejusdem longior, multiplicibus ramis in vtramque pulmonum partem digesta. LARYNX verò pars superior, & veluti caput, ad formandam exprimendamque vocem cartilaginibus musculisque diuersis constructa. Cartilaginum quinque sese offerunt, earumque prima Thy-
 roides

logloſſum veteres, appellarunt. Deprimit alterum, à baſi oſſis hyoidis exortum, quod in linguam pariter mediam extẽditur, Baſioglóſſum dictum. Exſerit linguam par muſculorum, quod Genioglosſum auctores nominant. Hoc â mẽto interius ſub geniohyoide muſculo profectum, oſſi potiùs hyoidi, quàm linguæ connectitur, adeóque officio geniohyoidi ſocium eſt. Ad latera movet par muſculorum tertium, linguæ proprium, idq; â cornibus oſſis hyoidis prognatũ, lateribus linguæ jungitur, nec aliam ob cauſam Ceratogloſſum dicitur. Addunt his quartum muſculorum par, quod circa radices dentium molarium prodiens Mylogloſſum nominatur; ſed hoc non in linguam immediatè, ſed in illius tantùm ligamentum inſeritur; idque linguam ſurſum convertere perhibetur. Obtinet autem humana lingua corporis habitum mediocrem, veluti lineola

per mediam longitudinem excurrente signata. Qualitatum manifestarum harmoniâ temperata est, quantumvis ex accidenti humidior. Jungitur partibus subjectis ligamento membranoso valido, cujus extremum in frenulum extenditur: cætera tum ossi hyoidi, tum laryngi committitur. Apparent ad radicem linguæ glandulæ duæ, Antiades, & Paristhmia Græcis scriptoribus dictæ, Latinis TONSILLÆ. Tales & sub mento, inter hyoidis, & linguæ musculos, tum retro aures observantur, Parotidum singulari nomine captæ. Vsus harum communis redundantes humiditates colligere, partesque rursum vicinas humectare.

Cæterùm imminet epiglottidi ab extremo palato pendulum corpus, fungiosâ, rubicundaque carne productum, GARGAREONEM vocant auctores, & uvulam, quod â duobus tenu-

ibus musculis levatoribus suspensum, ad vocis lenitatem, aerisque pectus subeuntis aliquam præparationem conducibile.

Porrò medii ventris appendix COLLVM est, ad vocis modulatum longulè producta, cujus posteriora cervicis nomine magis veniunt. Sunt in eo tum communia corporis tegumenta, & vasa, venæ, arteriæ, nervique: tum vertebrę, musculique proprii. Vertebrarum septem sunt, quarum spinę bifidę, & processus transversales ad vertebralis arterię ascensum perforatæ. Prima Atlas dicta, substantiæ tenuioris, spinaque destituta, quæ caput tanquam olympum corporis proximè sustinet, cui valido ligamento devincta. Recipitur hujus sinu vertebra secũda, Epistropheus, â vertendo nuncupata. Processum emittit rotundum, & dentis instar oblongum, unde vertebrę toti nomen Hippocrates im-

po-

posuit. Circa hunc caput cum prima vertebra rotatur, ligamentoque singulari & occipitio connexus, & in ambitu comprehensus. Tertia vertebrarum Axon antiquis dicta;reliquis nomina distincta non invenerunt. Movetur cervix quatuor musculorum paribus, quorum duo flectunt,& totidem extendunt. E flectentibus primum,longum dicitur, quod sub œsophago â quinta thoracis vertebra ascendens, cervici deinde,ejusdemque præcipuè primæ vertebrę innectitur. Secundum par â figurę collatione Scalenũ dictum, quod â prima thoracis costa, lato, carnosoque principio productum, sensimque gracilius redditum,vertebrarum cervicalium transversos processus, obliquatis fibris accedit. Tertium, & quartum musculorum par in sequenti, sub capitis musculis detegemus.

thyroides appellatum. Secunda cartilago Cricoides vocatur, seu annuliformis, quod anterius teres, ac rotunda, posterius lato veluti dorso complanata, exactâ satis figurâ, sagittantium Turcarum annulos designet. Tertia & quarta cartilago, dicuntur Arytænoides, quoniam applicitæ invicem gutturnii labrum effigurant, simulque rimulam laryngis, quæ Glottis vocatur, repræsentant. Vtraque ad modulatum vocis, variis musculorum paribus commovenda fuit. E quibus Cricoarythænoides posticum, & laterale, diductione quadã cartilaginum glottidem dilatant, atque illud quidem flexu recto, hoc autem obliquo. Thyroarytænoides par, & arytænoides, cartilagines adducendo, rimulam angustant, illud recto ductu; hoc pariter obliquo. Quinta cartilaginum Epiglottis est, glottidis sive rimulæ operimentum, ne inter deglutiendum cibus, potusque in arte-

riam asperam delabatur. Cartilaginibus reliquis paulò mollior existit, hederaceum folium æmulâ figurâ exhibens. Larynx igitur, quò fuerit amplior, glottis latior, aeris, & quidem copiosi impulsus validior; ita vox quoque robustior, & gravior evadit. Quò verò minor larinx, & siccior, rimula angustior, aeris, & quidem pauci, impulsus debilior, eò vocem pariter languidiorem, exiliorem-que fieri necessum est. Conjunctum est laryngi OS HYOIDES, quod & Ypsiloides nominant, basis instar linguę substratum, non fulcimenti minus gratiâ, quàm motus. Constituitur ossibus tribus, quæ junctim Ypsilon Gręcorum figurâ exprimunt. Horum quod situ medium, amplius est, latum & nonnihil excavatum, cui reliqua duo, cornuũ instar, committuntur: atque hæc processibus aucta cartilaginosis, modò paucioribus, modò pluribus, partim cartila-

ginibus,

ginibus laryngis, partim styliformis processus extremitatibus, annectuntur. Movetur os hyoides quatuor musculorũ paribus. Eorum primũ, quod deorsum movet, recto ductu â supremo sterno interiùs deductum, in basin hyoidis ascendit, Sternohyoides appellatum est. Obliquè deorsum movet par alterum, quod superius juxta coracoiden scapulæ processum ortum, medio corpore nervosum, in latera ossis hyoidis fertur, Coracohyoides antiquitùs dictum. Tertium par, quodq; obliquè sursum trahit, â styliformis processus extremo tereti vẽtre productum, in hyodis cornua porrigitur, adeoque Styloceratohyoides appellatum. Quartum rectâque sursum trahens par, â menti interna & humilioliore sede, ad basin hyoidis extensum est, adpellaturque Geniohyoides. Iungitur os hyoides processui styliformi, cartilagini scutiformi, & arytænoidi laryn-

CAP. XII.

De musculis Scapulæ, Dorsi, & aliquot Capitis.

DOrsum multiplices occupant musculi: quorum nonnulli proprii ejusdem sunt; quidam propinquis dorso partibus movendis destinati.

Primi autem dissectionis ordine sunt, musculorum gemelli, qui figuræ similitudine Cucullum religiosorum, aut Trapezium adumbrant, scapulæ dicati. Principium latè sumunt ab occipitio, & processibus posticis vertebrarum cervicis, octoque superioribus dorsi, membranoso nexu invicem copulati. Hinc paulatim collecti, in clauiculæ parte, humeroque summo, spina prçcipuè scapulæ tota, & basis ejusdem parte finiuntur. Nec tamen in tanta exortus latitudine simplex eorum motus est. Nam pro diverso fibrarum tractu, scapulam

non minus retrorsum agere possunt, quàm obliquè sursum, & deorsum. Subiectum est Trapezio musculorum par, Rhomboides appellatum, quadrilaterá ob formam, quâ rhombum figurat. Hoc scapulæ quoque peculiare. Initium habet â tribus inferioribus vertebrarum colli, totidemque superioribus vertebrarum dorsi, spinosis processibus: mox, obliquè descendens, principio & fine carnosum, ad scapulæ basin fertur, quá retrorsum; sed & obliquê sursum agit. Scapulę denique proprium Levatorium par ab officio sic vocatum. Originem obtinet â transversis primę, tertię, quartæ item, & quintæ vertebrę colli processibus, deorsumque porrectum, carnoso, robustoque fine scapulę angulo superiori connectitur, quem juxta cum humero anteriora versus attollit. Dorsales musculi, ut rectiùs detegantur, separandum priùs est musculorum par

amplum, quod latissimum dorsi nuncupant; quamvis non huic, sed humero peculiare. Principium ipsi membranosum, & latum, â posticis vertebrarum processibus, qui ab sexta dorsi, ad sacri ossis medium usque numerantur, tum parte ossis ileum. Hinc itaque superius, atq; inferius per latera dorsi protensum, dum angulum scapulę inferiorem prętervehitur, carnosius, pariterque contractius, brevi, robustoque tendine, juxta caput humeri terminatur, quod valido motu retrorsum cogit.

Dorsales propriè musculos agnoscimus, Serratum utrumque posticum, ob dentatas in serrę modum productiones, sic dictum; Sacrolumbos item, longissimos dorsi, & Semispinatos. E serratis posticis musculis duo superiores sunt, ac minores; duo item inferiores, & majores, Serrati superiores, tenui ac membranoso principio, â tribus inferioribus spi-

nis vertebrarum colli, primâque dorsi; mox in descensu carnosi, ad costas tres superiores feruntur. Serrati duo inferiores â tribus duabusve spinis vertebrarum dorsi inferiorum membranoso exortu & ipsi producti, transversim deinde excurrentes, quatuor inferioribus costis earumq; intervallis innectuntur: quanquam utrumq; par aliis, haud ineptè, initia sua potius in costis; finem autem in spinis vertebrarum obtinere videatur, atq; ad vertebrarum circumactum conducere. Sacrolumbis musculis origo est ab ossis sacri extremo, nervoso exteriùs; intus carnoso principio. Hinc juxta ileũ sedem assurgentes, circa infimam dorsi vertebram, â longissimo ejus musculo nonnihil secedunt ad costas, quibus varia tendinum serie prospiciunt, ut in expiratione thorax constringatur. Longissimis dorsi musculis, principium, & progressus ab osse sacro, lumborum verte-

bris,

bris, & osse ileum cum Sacrolumbis cõmunis est: cum quibus uniti, circa dorsi verò infimam vertebram distincti, trãsversis vertebrarum lumbalium, ac dorsi processibus tẽdines largiuntur; quamvis longiùs ferantur, & caput interdũ ipsum accedant. Sunt autem dorsi, imò vertebrarum omniũ, quarũ procesſus adeũt, extensores. His annumerantur musculi Semispinati, dorso pariter extendendo comparati. Instrati sunt omninò vertebris, earumq; spinas singulas, ab ima ad summam tendine instruunt. Illud constat, enarratos musculos, si principiorum conjunctio spectetur, membranarum continuitas, operisq; cõmunio, unicum exprimere musculum; si tendinum multitudo, terminorumque varietas, quam plurimos. Subjacent Sacrolumbis, Longissimisque musculis extẽsores lumborũ duo, Sacri nominati. Hi ab osse sacro exteriùs progressi, vario tendinum appara-

tu, transversos lumbalium vertebrarum processus extendũt, & spinas. Opponuntur iis lumborum flexores, Quadrati dicti, qui interius ab ossis sacri & ileũ parte superiore producti, à lato carnosoque principio sensim graciliores, transversis lumbalium vertebrarum processibus sese jungunt, eosque flectunt.

Cæterùm qui ad caput referuntur musculi, alii totum movent, alii determinatis ejusdem partibus inserviunt, de quibus capite sequenti. Motum totius capitis perficiunt, musculi Splenii, complexi, recti majores, & minores, extendendo: obliqui superiores, & inferiores circumagendo: mastoidei verò flectẽdo. Splenius musculis à laterum figura nomẽ inditum. Origine geminâ, partim à quinque spinis vertebrarum colli inferiorũ; partim à totidem apicibus vertebrarum thoracis Superiorum prodeunt, atq; in occiput obliquatis nonnihil fibris inseruntur.

runtur. Complexi à partium distinctione sic vocati, ex transversis quatuor processibus vertebrarum thoracis superiorum, & septima cervicis enascuntur, capitique â medio occipite ad apophysin usque mastoidem inserũtur. Recti majores, breves sunt carnosique musculi, qui â spina secũdę vertebrę cervicis profecti, circa occiput medium terminantur. Recti minores sub majoribus â primæ vertebræ tuberculo exorti, atq; in progressu nonnihil divisi, eandem cum prioribus metam contingunt. Nec verò extendẽdũ tantùm caput fuit; sed etiam hinc inde circumagendum. Hoc consequitur opera musculorum parvorũ quidem, sed validorum, è quibus duo obliqui superiores, & totidẽ obliqui inferiores. Obliqui superiores in occipite juxta latus externum rectorũ producti, in primæ colli vertebræ processu transverso desinũt. Obliqui inferiores à spina secũ-

dæ colli vertebræ profecti, in primę vertebræ colli processu transverso finiunt, adeoq; commotâ hac vertebrâ caput circumducunt. Flectunt universum caput Mastoidei musculi, longi, satisq; crassi. Ortus ipsis â summo sterno, corpore propemodũ gemino, atq; obliquo per collũ ascensu, in processũ mammiformẽ inseruntur, â quo nomen obtinuerunt. Remotis musculis propositis supersunt Cervicis extensores, & quidem transversales duo, cũ duobus spinatis. Transversales musculi, quod à sex vertebrarum thoracis superiorum transversis processibus initia petant, sic denominati, exteriùs in Cervicalium vertebrarum transversos processus singulos defiguntur. Spinati autem à spinis septem vertebrarum superiorum thoracis & quinque colli varia principia nacti, in secundæ vertebræ spinam inferiùs inseruntur.

CAP. XIII.

De partibus Captis externis, earumque Ossibus, & Musculis.

INfimo, medioque ventri ſupremum adjungimus, nobiliorum animæ functionum ſedem. Hic ambitu capitis circumſcriptus, faciem anteriùs, mediâ regione ſinciput; poſteriùs occiput conplectitur. Contemplanda in eo ſunt externa omnia tam velamenta, quàm munimenta, ſiue communia ſint partibus aliis, ſiue capiti propria: tum verò Cerebrum ipſum, & inter organa ſenſuum Oculi atque Aures.

Ordiamur â communioribus, iiſque externis; è quibus cutis craſſitie per capitis ſuperiora inſignis eſt, ut & vim fortuitorum faciliùs auerteret, & radicibus ſeu bulbulis capillorum profundius demittendis aptior eſſet, quorum in cute capitis fœcundam pariter, ac denſam produ-

xit cæsariem provida utilitatum Natura. Non itaque ornamenti potissimùm studio; sed ut noxium Boreę frigus, & inclementes sub acriore sole radios, nonnihil excluderet. Subiecta porrò cuti pinguedo; sed exigua, ne transpirationem vaporum infarctus densior impediret. Pinguedini proximus est Panniculus carnosus, in quo productas musculorum tenues expansiones proprijs locis proponemus. Ossa ad tutelam capitis comparata, non varia minùs, quàm valida requirebantur. Cinguntur hæc membranâ tenui, quam Pericranium appellant, sensuque prædita exquisito, propter neruos, qui per occiput ad eam, & tempora sparguntur. Suturis firmiter cõjungitur, demissis per commissuras ossium ad meningem usque duram neruosis fibris, vnde facilis inter vtramque membranam consensus ratio deducitur.

Cæterùm ossa capitis, vel ad cranium

refe-

refunntur, vel ad maxillas. Ad Cranium pertinent, ossa frontis, sincipitis, occipitis, temporum, sphenoides, & cribriforme. Os frontis magnitudine satis eximiũ, vnicum ferè, nonnunquam geminum. Laminâ construitur duplici, pumicosâ quadam substantiâ repletâ. Cauernam præcipuè ad narium confinia amplam possidet, quam medullosum stipat corpus membranulâ ferè viridi succinctum: idque aeris ad cerebrum commeantis præparandi gratiâ factum perhibetur. Crassitudinem obtinet, si cum bregmate, & occipitio in comparationem veniat, mediocrem: figurá propemodum circularem. Processus ejus exigui sunt, ad oculorum angulos vtrinque prominuli: foramina in superciliis duo, quæ nervis à tertia conjugatione pervia sunt, ossibusque vicinis mediante suturâ Coronali committitur. Ossa sincipitis, siue bregmatis dicta tam numero, quàm parietum

con-

constitutione gemina sunt. Tenuiora, præ cæteris, & figurâ inęqualiter quadratâ. Lęuorem exteriùs exhibent, intrinsicè vestigiis venarum per meningē duram asurgentium impressa, suturaq; propriâ sagittali inter se discriminantur. Ossa temporum bina sunt, reliquis magnitudine cedentia, & laminarum quoque duplicaturâ non vbique distincta. Duriora præ cæteris, adeoque petrosa dicta; atque ob tenuitatem circa meditullium admoto lumine transparentia. Figurâ superiùs circuli segmentum exprimunt, inferiùs varia. Protuberant in processus diuersos, & exteriùs quidem Iugalem proferunt apophysin, quę cum processu primi ossis maxillæ superioris conjuncta, zygoma, seu os jugale constituit. Mastoiden deinde siue mammiformem, & quum adultior ætas Styloiden, qui styli aut graphii instar in acumen desinit. Interius processum exhi-

bent

bent latum petrosum dictum, in quo cavitates aurium,& ossicula. Sinibus excavantur duobus, quorum auditorium meatum unus continet; alter maxillæ inferioris articulum excipit. Foraminibus quinque pervia sunt, è quibus quod occipiti cómune,amplum est,& venę jugulari arteriæque carotidi ingressum, neruo autem sexti paris egresum pręber: denique squamosâ, mendosave suturâ vicinis ossibus conjunguntur. Occipitis os vnicum in adultis, crassitie, & densitate reliquis conspectius; quamvis inferiore parte magis attenuatum. Sinus in eo varii sunt,& foramina quinque. Horum quod maximum est, dorsi medullá in vertebras subiectas transmittit. Superficie externâ magis æquabile deprehéditur;interna varium,& quinque undique laterum figurâ propemodum coactũ, â propinquis bregmatis ossibus Lambdoide suturâ dirimitur; primæ verò cervicis

ver-

vertebrę triplici proceſſu, ad motus ne-
xuſque ſecuritatem aptandum fuit. In cõ-
curſu lambdoidis, & ſagittalis ſuturæ,
interdum oſſiculum conſpicitur forma
Triangulare, quod inter Epilepſiæ anti-
dota prę cipuè cõmendatur Os Sphenoi-
des, ſiue cuneiforme, baſin cranii con-
ſtituit. Vnicum in adultis, craſſitie, &
tenuitate varium; figurâ quoque multi-
forme. Nam proceſsibus exornatur di-
uerſis, quorum qui externi ſunt Pterygoi-
des ſeu alares nuncupantur, vtrinque ge-
mini. His opponuntur interni quatuor,
ephippii ſpeciẽ referentes. Sinus inter ho-
ſce proceſſus obſervantur inſignes, & fo-
ramina vaſis patentia. Superiorisq; ma-
xilæ oſsibus tribus, duobus item pala-
ti; per mendoſas, ut aiunt, ſuturas con-
jungitur. Os ethmoides ſiue cribriforme,
reliquis cranei oſsibus minus eſt, & ha-
bitudine varium. Proceſſum attollit inte-
riùs unum, criſtæ gallinaceæ haud abſi-
milem

milem: exteriùs alterum, qui narium cauitatem veluti ſepimẽto diſtinguit. Foraminulis multis pertuſum obſervatur adeoque non minùs ad aeris, odorumque receptionem, quam pituitoſi excrementi excluſionem â natura comparatum. Maxilla ſuperior è duodecim componitur oſsibus, quorum in vtroque latere ſex denotantur. Ex his primum ad angulum oculi externum, cum proceſſu oſsis temporum conjunctum, apophyſi ſuâ os jugale producit. Alterum os oculi canthum internum conſtituit, meatu preditum, per quem ad nares redundans oculorum humiditas deſcendit. Tertium intra oculi orbitam reliquis duobus interpoſitum. Quartum omnium maximum, genarum & palati potiſsimâ abſoluit partem, dentiumque cauernulis elaboratum. Foramine cõſpicuum eſt euidenti, per quod â tertio pari neruus excurrit. Quintũ iuxta cum pari ſuo naſum

ſum conſtituit. Sextum extrema palati cum oſse ſocio terminat. Atque hęc omnia harmoniâ potiùs, quàm ſuturâ combinantur. Maxilla inferior vigente iam ætate in os vnicum coaleſcit. Proceſſus attollit duos, acutum vnum, qui Coronę, tum retuſum alterum, qui in capituli formam collectus Condylus appellatur. Cavernulis prædita eadem, ac dentium locellis: foraminibus item duobus, vtrobique nervis â quarto conjugio patentibus, cum venula atque arteria ad dentes, porrigendis: proceſſu denique ſuo craſſiore, mediante membranoſo ligamento, maxillæ ſuperiori coarticulatur. Dentes ſingulariter maxillas armant. Oſſa minuta, non tantùm ad cibum comminuendum exterendumq́; ſed vocis etiã articulationem conducibilia, dum valli inſtar linguæ obiiciuntur. Recipiunt ſinguli arteriã â Carotidibus, venulas à jugularibus: neruos â quarta conjugatione.

ne. Magnitudo dentium homini mediocris. Numero fœminis sæpè quatuordecim: viro frequentius quindecim, aut sedecim in vtraque maxilla. Differunt partim figurâ, partim officio. Nam alii acuti sunt, qui canini dicuntur, alii retusi, nonnulli incisores, quidam molitores, quorũ extremos duos juvenili, vel senecta ætate prodeuntes, morum, ac Sapientiæ dentes nuncupant. Collocantur in maxillarum alveolis, vel duabus tribusve radicibus defixi, vt dentes maxillæ inferioris; vel ternis, aut quaternis, ut superioris. Connexionem ipsam Gomphosin veteres appellarunt.

Supersunt Musculi quibus determinatæ capitis partes erant mouendę, súntque frontis, palpebrarum, nasi, aurium, labiorum, maxillarumque proprii.

Frontis vtrinq; vnus est musculus, qui ab intermedia ejus regione descẽdens in superciliorum confinio terminatur; ex-

quiſitè cũ cute cõnexus, quæ hanc ipſam ob cauſam in plicas rugaſq; contrahitur.

Palpebras claudunt muſculi duo, qui ſemicirculari ductu ab angulis oculorũ internis ad externos protenſi, palpebras claudunt. Aperit eaſdem muſculus ſingularis, de quo capite decimoquinto.

Narium alas attollunt muſculi gemini, quorum prior à ſummo naſi per latera deſcendens, ad alam ſubjectam expãditur: alter à propinquo maxillæ ſuperioris oſſe delatus, fertur eodẽ quo prior, atque hi ſurſum agunt præcipuè. Dilatat alam muſculus exilis, qui per eandem exteriùs ad ſphærulã naſi trãſverſim excurrit. Huic oppoſitus intra alam muſculus ductu ſimilis, qui adſtringit.

Communes porrò genis, labiiſque muſculi ſunt, quadratus, & buccinator. Quadratus Galeno expanſio muſculoſa dictus: re enim vera membrana eſt, pinguedini ſubiecta, ſed obliquo hic car-

nosarum fibrarum contextu referta. Latum iis à sterno, clauicula, collo, scapulaque principiis: finis in mento ad vtriusque labri cõfinia, quę cum buccis deorsum trahunt. Buccinator alter ita dictus, quod in buccinantibus collecto spiritu protuberet. Originem habet in summis maxillæ superioris gingiuis: intusque communi oris tunicâ succinctus, desinit in gingiuas maxillæ inferioris, & collectis fibris buccas introrsum compellit. Propriè verò labiis inseruiunt paria musculorum tria: è quibus primum labium superius attollit. Exortus eius ab osse primo maxillæ superioris, carnosus, & obliquus deinceps in labrum superius descẽsus. Alterum par labia abducit, teres, & copiosâ pinguedine obtectum. Initium sortitur â genarum cavitate, atque in labii vtriusque concursu finit. Tertium labii inferioris depresorium est, principio carnoso â maxillæ inferioris humiliore

ſedē productum, vnde obliquè ad labii inferioris medium aſcendit. Addendus his labiorum conſtrictor, quem ſubſtantia ipſorum mollis, & ſpongioſa conſtituit ſphincteris inſtar in orbem commeantibus fibris concinnata.

Muſculos ad Aurem peculiariter ſpectantes ubi de ſtructura illarum tractatuit ſumus, rectiùs proponemus.

Inferioris autem maxillę validiſſimus motus, variis robuſtisq; muſculis adiuvãdus fuit, quorum in ea quinque paria recenſentur. Primũ Crotaphites ſiue temporale conſtituit pericranio coopertum, circa temporũ os tenui, latóq; principio diductũ. Craſſius fit, quò propiùs os iugale contingit, ſub quò deſcẽdens, breui ſed robuſto tendine maxillæ inferioris acutũ proceſſum amplectitur, quem ſurſum attollit. Par alterum Digaſtricum ſive biventre dictũ, â ſtyliformi proceſſu proficiſcitur. Hoc itinere medio in nerueum

ſive

ſive tendinoſum corpus anguſtatur, iterumque carnoſum ad menti partem anteriorem interiùs deſinit, & maxillam deorſum trahit,quo in motu nimiam retroceſſionem, annexo ligamento Natura cavit. Motum hunc maxillæ, quadratus muſculus iam explicatus adiuvat. Tertiũ Laterāle appellatum, & Maſſeterium, partim neruoſo, partim verò carnoſo exortu, â maxilla ſuperiore, & oſſe iugali productum, maxillæ inferiori latè valideque connectitur, quam ob fibrarum diuerſitatem dextrorſum,lęvorſumque tum etiã antrorſum cõmouere poteſt. Quartum par Pterygoides ſeu alare internum eſt,ſic nuucupatum,quoniam ab interna ſede proceſsuũ aliformiũ demiſſum, & carnoſum, lato robuſtoque tendine in partẽ inferiorẽ interni lateris maxillæ inferioris deſcendit, quam adducit, & retrorſum agit. Quintum Pterygoides ſeu alare externum, ab externo

processuum alarium latere prodit, & in latus pariter internum inferioris maxillæ defigitur, quâ parte ad latiorem ejusdem processum ceruicula porrigitur. Itaque maxillam inferiorem abducit atque extrorsum mouet.

CAP. XIV.

De Cerebro, & Cerebello.

Cerebrum ipsum Palladis Mnemosynesq; delubrum in conspectum daturus, ejus velamenta vt subducat necessum habet. Ea verò sunt membranæ duę, quibus commune Meningū nomen Græci, Arabes Matrum imposuerunt. Harum quæ Cerebrum immediatè non ambit ab habitudinis modo meninx crassa vel dura dicitur, ascēdentibus per latera venis, arteriisque non paucis prædita, quarum illæ â venæ jugularis internæ anteriore profectæ ramo: hæ ab

inter-

internæ carotidis ampliore, ac minore ramo diffusa sãguinem huc spiritumque vitalem diffundunt. Amplectitur autem cerebrum ambitu laxo, asperior exterius, intus lævior. Processu duplicatur gemino, quorum qui per medium cerebri antrorsum porrigitur, figuræ quadá æmulatione Falx nuncupatur: alter brevior est, cerebri, cerebellique limites designat. His processibus sinus sive Canales insculpti sunt, è quibus duo dextrorsum levorsumq; per occipitii latera cerebellum obliquo ductu conscendũt, principiis suis venæ jugularis internæ ramum majorem admittentes. Sinus tertius iuxta falcis longitudinem protensus, ramulos tam ad meningem, quàm meditullium Cranei dispergit. Quartus brevior, inter Cerebrum ac Cerebellum incedit, productisque prius surculis duobus, anteriores cerebri ventriculos bifidus ingreditur. Vbi sinuum horum

concursus, & commune veluti ostium adest, ibi torcular Herophilianum vulgò constituitur. Conjungitur dura meninx suturis cranei nexu firmo, potissimùm ossi sphenoidi. Alibi tam â Cranio, quàm â tenui meninge tantum recedit, quantum augmentū Cerebri, decrementumque, requirebat. Altera meningum ob habitus conditionem diuersam, meninx tenuis, & pia mater nominatur: re verâ mollis tenuisque membrana, proximè Cerebrum non tantùm obvelans; sed etiam venas arteriasque comitata plurimas, gyros eiusdem, & anfractus involuit. Cerebri autem nomine tum propriè sic dictam partem accipimus, tum etiam cerebellum. Productum est è puriore seminis substantia, spiritum elaborans animalem nuncupatum, cuius ministerio, sensuum internorum, externorumque, tum voluntarii motus functiones, animæ

prin-

princeps corporis, ac gubernatrix exſequitur. Venas utrinque ſuſcipit â ramis internis jugularium, tubuloſque è ſinibus duræ meningis. Arterias â carotidibus, atque jis quæ per vertebras aſſurgunt, tunicâ ſimplici venarum æmulas. Nervũ in ſubſtantia propria nullum poſſidet, adeoque ſenſus expers eſt; quamvis è baſi ſua, atq; elongata medulla, nervis omnibus ſcaturiginem præbeat. Amplitudo ejus in homine inſignis, cui lunaris quoque luminis, vel diſpendia, vel incremẽta, acceſſionem, & diminutionem afferunt. Dirimitur in partem dextram, & ſiniſtram, intercedente falcato duræ meningis proceſſu. Calorem obtinet ſatis evidentem; quamvis calidioribus comparatum viſceribus, frigidi humidiq; æſtimationem ſubeat. Gyris in ambitu, ac veluti Mæandris exornatum eſt: figurâ ſphæræ in modum rotundatum. Nec mirum ullum, auctore Plinio, ce-

rebrum hominis cœlum, perfectioris figuræ sacra quadam nota, mundi partem nobiliorem æmulari. Positum est ab architecto provido, intra cranii munimentum, duriorique meningi, vasorum quæ mutuatur operâ, laxè coniungitur. Movetur Cerebrum veluti commotis arteriarum agitatione membranis: adeòque non ab insita vi; sed aliunde potiùs communicatâ virtute.

Cerebellum altera cerebri pars, ex eadem cùm ipso substantia productum, iisdemque vasis, quàvis paucioribus, preditum. Magnitudine cerebro longè cedit: compressæ rotunditatis: non gyris; sed lineis, ac sulcis veluti exaratum. Recōditur intra ossis occipitis amplos sinus, singularique facultatis officio Memoriæ consecratū. Sed particulariter in Cerebro contemplandus est color, in substātia ejus diversus: luteus, qui per extrema circumfusus, & albus, qui per interna:

tan-

tanquam ille corticem, hic medullam Cerebri distinctiùs determinet. Corpus callosum intra divisionem Cerebri anteriorem conspicuum est; substantia ejusdem duriuscula, cui â lateribus subjacent Ventriculi, anteriores nuncupati. Sunt autem cavitates cerebri ampliores, tenui undeque membranâ inductæ. Dividuntur in dextrum, & sinistrum, intercedente quodam veluti septo, quod didúctũ, quoniam admoto lumine nonnihil trãsparet, Speculum lucidum appellant.

Huic conjungitur inferiùs fornix, substantia cerebri calloso corpori non dissimilis, quę â posteriore ventriculorum sede protensa, paulatim in angulum acutũ attenuatur. Obvius est in his ventriculis plexus choroides, è membranâ subtili, minutissimisque glandulis, & vasorum variè complicatis ramulis contextus, qui tum à quarti sinus propaginibus, tum arteriæ carotidis, vertebralisq; surculis sup-

pe-

peditantur. In hoc plexu ſpiritum elaborari animalem receptior Medicorum ſcholis ſentẽtia eſt; ventriculos autem ad pituitæ redundantis collectionem comparatos. Cæterùm quæ medio decurrit ventriculorum valle rima, leviter deducta, tertium exhibet, juxta veterum placita, cerebri ventriculum. In eo obſervabiles ſunt meatus duo, quorum anterior deorſum fertur ad infundibulum, eminente proceſſu, quem pudendo muliebri comparant: poſterior ſpatium illud præmõſtrat, quod ſpinalis medullæ principia mutuo concurſu efformant, quatuor protuberãtiis inſigne. Ex his minores, quę cerebri propriæ, teſtes: majores duę, quę cerebello debitæ, nates, â ſimilitudinis qualicunq; rudimento nominari ſolẽt. Iiſdem contigua eſt glãdula pinealis dicta, quod pini turbinatum fructum æmulâ figurâ repræſentet. Eſt autẽ ſubſtantia duriuſcula, rubicunda, tenuique

membranâ ſuccinctâ, & meatui poſteriori tertii ventriculi præponitur. Iam cerebrum ablatâ per diſſectionem parte ſuperiore, anteriùs nervos exhibet olfactorios, qui ampliores in animantibus, mãmillares proceſsus haud ineptâ figurâ exprimunt. Sequitur proximè par nervorum, è veterum recenſione primum, & Opticũ dictum, quòd poſterius à ſpinalis medullæ initio profectum, medio ſeſe itinere uniens, mox ſeparatum denuò, in oculum utrumq; defertur. Sublato hoc pari patet Infundibulum, membranoſus canalis, quià baſi latiore ſenſim anguſtior, ad glandulam ſubjectam redundans phlegma derivat. Glandula ipſa adeò pituitaria dicitur, & in ephippio oſſis ſphenoidis repoſita, ſuſceptas humiditates per fora-mina propinqua ad palatum deducit. Secundum verò nervorum par, oculorum motorium ab opere dictum, in muſculos

sculos eorum ramulis suis diffunditur. Par tertium præcedenti attensum, oculorum trochleari musculo, naso, faciei temporumque musculis distribuitur. Quartum par, cum aurium temporumq; musculis, tum præcipuè superioris, inferiorisque maxillæ dentibus, linguę item, & labro inferiori ramulos suppeditat. Quintum par intra petrosi processus canalem proprium acceptum, portione molliore auditus organo prospicit, duriore alterâ extra cranium delapsum, maxillæ musculis, faucibus, & auris externæ cuti sese miscet. Par sextum cranio descendens, utrinque per internos, externosque ramos divisum, mirabilem nervorum per medium infimumque ventrem sparsorum varietatem parit, quorũ in partibus singulis mentio facta. Septimum tandem par, linguæ prçcipuè dicatum, gustus sensum impertitur. In Cerebello particulariter expēditur ipsius corpus

pus cavitatum penitùs expers, in duos veluti globos distinctum, inter quos processus duo vermiformes appellati, quibus circa posteriora truncorum tertium adduunt, quem Cerebelli pontem nominare libuit. Inverso cum cerebella cerebro, circa basin hujus plexus conspicitur, Rete mirabile nuncupatus apud veteres, ex minutis implicitisque arteriarum ramis potissimùm constitutus; quamvis ejus in humano cerebro rudior expressio vix comparationi locum permittat.

Dependet à Cerebro, cerebelloq; SPINALIS MEDVLLA, utriusq; geminatus veluti truncus, ab ampliore dupliciq; bulbo deorsũ porrectus, & intra vertebrarũ thecam receptus. Membranis obducitur duabus, ut cerebrum, substantiæ in progresu paulò densioris, quę venis, arteriisque foramina vertebrarum subeuntibus, ad vitam, & nutritionem instructa. Posteriùs, ubi ad Cerebelli basin medul-

læ principium extuberat, cavitas obſervatur teres, & in acumen paulatim deſinens, quam ventriculum quartum antiquitùs dixere, calamoque ſcriptorio cõpararunt. At ipſa ſpinalis medulla, quàmvis circa initium manifeſtè diſtincta ſit, in progreſſu tamen paulatim jungitur: ſpecie quidem externa ſimplex, re tamen verâ multiplex, & in nervos vix numerabiles diſtracta: quorũ pluribus, aut paucioribus in ramum veluti unicum collectis, tot paria conſtituuntur, per foramina vertebrarum diſtribuenda. Ex his paria ſeptem cervicis, dorſi duodecim, quinque lumborum vertebris, ſex item per oſsis ſacri foramina diffunduntur.

CAP. XV.
De Oculis.

INter externos ſenſus eximia præ cæteris videndi facultas, lucidis oculorum or-

orbibus indita, quos animi ipsius vascula, & fenestras, amorisque faces veteres prædicarunt.

Lustrandæ primùm PALPEBRÆ sunt, oculorum velamenta. Constituuntur illæ ex cute communiter; sed quam pinguedo nulla stipat. Interiore facie, pericranio succinguntur; exterius, cuti membrana subditur, verè carnosa, quippe cui musculi duo palpebrarum clausores intexuntur, de quibus capite decimo tertio meminimus. Attollit palpebram superiorẽ musculus singularis, qui circa foramen nerui optici, intra orbitã exortus, tendinoso fine in palpebræ marginem desinit. Extremis illarum cartilagines inducuntur, quas Græci tharsos, Cilia Latini nuncuparunt, ad palpebrarum tum stabilem expansionem, tum exactã commissionem comparatã. Inserti sunt palpebris pili, quorum occursu velut obiecto vallo non tantùm volitantia per

aerem corpuſcula oculis abarcentur; ſed etiã inductis leuiter vmbris, intuitus luminoſorum perfectior euadit. Efformãt apertæ angulos duos, qui veteribus Canthi nominabantur: minorem vnum, eumq; externum, tum minorem alterum qui internus, in quo recumbit caruncula ſpongioſa, & mollis, meatũ ſubiecti oſſis qui ad nares pertingit operiens, vt fluxũ per eas lacrimarum impediat. Officium palpebrarũ eſt oculos aperire, claudere, obvelare, tãtâ muneris neceſſitate, vt nihil horum cogitantibus, aut volentibus nobis finem tamen ſuum Natura conſequatur. Ad oculorum, frontiſq; confinia, ſupercilia produxit architectus, arcum craſſiore cute prominulum, piliſque preſſulis hirſutum; nõ tam formæ lenocinio, vmbræque ſufficiendę gratiâ, quàm ut defluentem per frontem ſudorem ab oculis ſummoveret.

Cæterùm oculi ipſi viſionis organa

multi-

multiplici partiũ apparatu instructi sunt vasis, musculis, membranis, ac humoribus. Venas suscipiunt, & arterias; illas à jugularibus, has à carotidibus profectas: nervos item geminos, quorum qui major existit, Opticus dicitur, quia spiritum visionis auctorem influit, & substantiæ suæ expansione quadam factâ, triplicem oculis tunicam conferre videtur. Minor nervorum, ab actione Motorius appellatus, musculos oculorum dispersis ramulis ingreditur. Magnitudo oculorum homini jam adulto mediocris est. Numero gemini, vt in alterutrius læsione haud deesset, qui in communis ac necessarii muneris subsidium veniret. Qualitatum conditionem si spectemus, ob contentos humores, frigidam quidem humidamq; temperiem præ se ferunt; quam ipsam tamẽ haud parum imminuit caloris spirituumque copiosus influxus. Figurâ bulbuli instar rotundi esse debuere, ut tam

ad motum aptiores; quàm ad imaginum visibilium receptionem commodiores se præstarent. Constituit oculos sapientissimus conditor, in cranei celso robustoque specu, ut vigilum in morem fortuitorum occursum prospicerent, ab externis pariter injuriis oßea in sede tutiores. Actionem autem oculorum, ut rectiùs agnoscamus, musculos primum, membranas deinde humorésque contemplabimur.

Musculi oculos moventes, sex in homine sese offerunt, è quibus recti sunt quatuor, duo verò obliqui. Rectorum æqualis ferè magnitudo, & craßities, principiumque ducunt ab orbitæ sinu interno, circa foramen amplum, quod nervum opticum admittit, & sub annata tunica ad corneam vsque tendinibus suis feruntur. Horum itaque primus oculum attollit, quod ipsum quoniam elatæ frontis hominibus frequens est, muscu-

lus

lus hic Superbi nomine denotatur. Alter, situ priori oppositus, oculũ deprimit, quo motu cùm modestię, & submissionis speciem exprimamus, musculus item Humilis nuncupatur. Tertius, oculum ad angulum palpebræ internum adducit, Bibitorius dictus, quum potum haurientes, aciem oculorum ad poculum cõvertere videantur. Quartus denique rectorum musculorum, oculum ad angulum palpebrę externum abducit, Indignatorius dictus, quod trucem iracundorum aspectum sic exprimat. Obliquorum musculorum duo sunt, Amatorii vocati, ob nescio quas emissitias oculorum illecebras. Horum qui minor, situq; inferior, qua parte primum maxillæ os quarto intra orbitam jungitur, exortus, versus externum palpebræ angulũ obliquè sursum ascendit, breviq; tendine ad iridem propagatur, & oculum deorsum obliquando, versus externum angulum

convertit. Alter obliquorũ major, lõgior item, ſituq; ſuperior, cõmune cum tertio rectorũ principium ſortitus, juxta internum oculi angulum, tenui corpore trochleam ingreditur cartilagineam, hinc obliquo flexu per oculi ſuperiora progreſſus, juxta finem tendinis obliqui inferioris muſculi terminatur, oculũq; verſus angulum internum circumvoluit, & ob trochleæ ſuæ robur, in obtutu rerum viſibilium figit.

Membranę porrò oculum includentes, communes ſunt, & propriæ. Communium prior, Annata ſivę conjunctiva dicitur, nec aliud eſt, quàm pericraniũ ad palpebras, atq; oculi album expanſum. Altera Innominata eſt, & à tendinibus muſculorũ ſubtilis expanſio, ad Iridis uſque circũferentiã producta. Propriarum membranarũ prima Sclerotis ſive dura, ob craſſitiẽ & habitudinis modũ appellata, parte anteriore, quâ trãſparet, Corneã

ex-

exhibet tunicam, quæ tenuem è cornu laminam pelluciditate refert. Secunda membranarũ propriarum uvea est, præcedente longè tenuior, & atra quasi fuligine perfusa. Pars eius quę per corn. transparet, ob colorum quos trahit varietatem, Iris dicta, foramine patescit, quod pupillam nominãt, per quam rerum visibilium species oculum subeunt: reliqua huius membranæ portio oculi posteriora circundans, Choroides tunica dicitur; quia chorii instar venulis non paucis prædita conspicitur. Quemadmodum autem providus opifex corneam tunicã pellucidam effecit, vt obiecti visibilis simulacro imbutum lumen, ad oculi interiora illibatâ formâ pertingeret; sic uveam opaco infecit colore, ut recepta in oculum visibilis imago, veluti circũfusis umbris vigescens flãmula magis elucesceret. Tertia, mẽbrana Retiformis sive amphiblestroides, mollis est, mucosa-

que ſubſtantia, cui nomem inditum, quod projectũ in aquas reticulum æmuletur. Quarta, Cryſtallina vocatur, & cryſtallinum oculi humorem ambit, tantæ ſubtilitatis, vt tenuem araneæ contextũ præ ſe ferat, vnde, & nomen Araneæ tunicæ conſecuta. Quinta, & vltima Vitrea membrana dicitur humorem vitreum amplexata, læuore & tenuitate inſignis.

Iam humores oculorum habitu differentes tres obſervantur: aqueus, cryſtallinus, & vitreus, pellucidi omnes, colorumq; expertes, ut rerum viſibilium ideę, propriis quos obtinẽt coloribus accuratiùs exprimerẽtur. Ex humoribus Aqueus prior eſt, tenuior, magiſque fluidus, cryſtallinum, & aqueum humorem anteriùs potiſſimùm alluens. Cryſtallinus lenticulari figuratam rotunditate, purioriſque concretionis glacialem gemmam æmulatur; parte anteriore quâ pupillam ſpectat globoſior; poſteriore, quâ in vitrei

trei ſinu recũbit planior, ſingulari perſpicuitate, ſplendoreque totus ſpectabilis. Vitreus humor reliquis copioſior, vitroque fuſo non minùs ſubſtantiæ modo, quàm nitore ſimilis, reliquàm oculi cavitatem oculorum occupat. Ex his partibus, ſi viſibilis ſpeciei intra oculum expreſſionem attendimus, humori cryſtallino principatus debetur: ſi ſpeciei expreſsæ ſenſum ac perceptionem, penes neruum opticum, quæque medullæ eiuſdem expanſio videtur, retiformem tunicam palma fuerit.

CAP. XVI.
De Auribus.

QVemadmodum ad vitę mortalium jucunditatem uſu lucis conducunt oculi, partes corporis pretioſiſſimę; ſic ad Sapientiæ, diſciplinarumque cultum

organum auditus præſtat. Huius pars alia manifeſta oculis, abdita alia, & intra petroſi oſsis cauernas recondita.

Manifeſtam organi partem Auriculam, Aurem item, diſtinctiusque AVREM EXTERNAM vocăt. Hęc variis conſtruitur partibus, cute, pinguedine paucula, ſubditaque membranâ carnoſâ, propriè verò cartilagine, lobo, vaſisq; priuatis. Cartilago ſuperiorem, atq; ampliorem auris externę partem conſtituit, ut interdiu noctuque patula ſeruetur auditus via, ſinus eiuſdem, & productę cauitates non facilè excutiantur; molli tamen flexu reclinato capiti, aliisque externis cedat, pręcipuè verò ſonum afflučtem fortiùs introrſum compellat. Inferiorem partem, quæque Lobus dicitur, ſubſtantia occupat mollis, pinguedini quàm carni ſimilior, â quâ perforatâ elenchi ſuſpenduntur. Accedũt has partes venulę à jugularibus, arterię â Carotidi-

tidibus externis: & præter surculos â portione quinti paris duriore, nervi duo exigui â secũdo præcipuè pari cervicalis medullæ producti, qui latera, posterioréq; auricularum regionem perreptant. Imò ne quid homini ad nobilissimi sẽsus perfectionem deesset, circa propositam cartilaginem, musculos produxit divinus plastes, quos ob singularem tenuitatem perigraphias seu delineamenta musculorum Galenus appellat, in subiecta pinguedini membrana, carnoso fibrarum intextu, nunc evidentiùs, nunc obscurioribus vestigiis expressa, ut exporrectâ, quoties attentiùs audituri, leviterque diductâ exteriùs auriculâ, tympani membrana per abditos organi musculos rectiùs contendatur. Horum qui sursum, antrorsumque cartilaginem movet, frõtis musculo junctus, temporalique incũbens, superiùs auri inseritur. Qui eandem oblique sursum trahit, supra mam-

miformem processum origine sumpta, tendinumque distinctione, modò geminus, modò triceps, radici cartilaginis posteriùs inhæret. Magnitudo auris homini satis exigua, promissaque cæsarie facilè velanda. Partium præcipuarum dispositione frigidi siccique dominium exhibet: figura propemodùm ovalis; variis tamen protuberantiis elaborata. Illarum quæ extremam designat oram, Helix, altera huic subiecta, Anthelix appellatur. Quæ tempora spectat eminentia, pilis aliquot hispida, Tragus, & opposita altera, Antitragus. Cavitates in auriculis tres quoque spectantur, interior una, quę meatus auditorii vestibulum: secunda, huic circumducta, & â similitudine figuræ Concha nuncupatur. Tertia, inter helices comprehensa nondum apud auctores nomen invenit. Collocavit auriculas in edita corporis specula conditor, quum aer soni vehiculum faciliùs se in

su-

ſublime gyris ſuis diffundat. Iunxit cartilaginem oſſi petroſo per validum ligamentum, quod â pericranio producitur: cętera muſculorum tendinibus, communibuſque velamentis continuata ſunt. Vſus externarum aurium eſt, non tam ornatus capitis, cerebrive tutela, quàm ut collectus ejus cavitatibus, exceptuſque cum aere ſonus, rectiùs deinde in cavernas aurium internas ſuccederet. Subjectę ſunt auriculæ glandulæ plures, redundātium humiditatum emunctoria, vaſorūque fulcra, quas ob vicinitatem Parotidas Hippocrates pronunciavit.

At internum illud, & verū auditus organum, in oſſis temporum petroſo proceſſu extructum eſt, loco non ſolùm ad fortuitorum injuriam ob duritiem tuto; ſed ad ſoni etjam conſervationem propter ſiccitatem aptiſſimo. Cavitates in eo, atque adeò aeris cum ſono diverticula quàm plurima: quatuor tamen à diſſe-

ctionũ auctoribus potissimùm ad auditus usũ relata fuerũt, nẽpe meatus auditorius, tympanũ, labyrinthus, & cochlea.

Auditorius meatus, protinus ab auricula externa incipiens, tenui cutis amictu, membranaque pinguedini aliàs summissâ, & pericranio ad oras usque tympani uestitur. Tortuoso ductu sursum nonnihil conversus, ne quid impetu possit ingruere, & illapsa forinsecùs, introve collecta, prona via, faciliùs extrorsum ferantur. In limine meatus humor colligitur viscidus, flavedine quadam, & amarore præditus. Antiqui cerumen vocabant, & locum ipsum in quo deprehunditur auriũm alveare. Vsus harum sordium non aspernãdus. Nam irrepentia aures minuta quæque insecta, lentore humóristanquã visco illaqueata, vel amaritudine ejusdẽ absterrita, ab adytis in ipso aditu abarcentur.

In fine meatus auditorii, membrana

na deprehenditur quam veteres communi nomine meningem, hymenemq; aurium, recentiores ratione imminentis cavitatis membranam tympani appellarunt. Eſt autem velamentum auris internum, tenue quidem, attamen ob ſingularem lentorem ſubtēſumque exile ac nerueum ligamētum ſatis firmum, ut non minùs externam aeris vim citra facilem noxam ſuſtineat, quàm illapſam ſoni ſpeciem ſiccitate conſeruet, atque in cavitates auris penitiores trajiciat. Situ ex obliquo in pronum deſpicit, ſic tutior ad impulſum vehementiorem, & ad ſuſcipiendā vocis imaginem aptior futura. Adhęret firmiter oſſiculo, cui Mallei nomen inditum, & proximæ cavitatis orbitæ, ſi partem excipias, quæ ſuperiorem auditorii meatus regionem attingit. Hic enim laxior omninò cōnexio eſt, vt evolvi membrana, atque explicari nonnihil queat. Etęnim in ſuperiore meatus

auditorii, atque interiore ſinu, coaleſcenti cum cute membranæ muſculum intexuit providus opifex, qui tenui carnoſarum fibrarũ perigraphiâ, è latiore principio ſenſim contractior, ſubtiliſſimoq; tendine membranę tympani continuus ad malleolum vſque fertur, vt ſurſum extrorſumque nonnihil circa ſuperiora tenſa membrana, ſonus rectiùs & conſervaretur, & ad internos aurium receſſus propagaretur. Ablatâ in circuitu mẽbranâ, pateſcit cavitas ampla, quam Hippocrates Antroſam nominat, ob ſinus in quos diffunditur varios; Fallopius Tympanum, quòd ahenei inſtar tympani circum oras membranâ propoſitâ ceutergore ſit obducta. Hanc accuratiùs contemplaturus, tria prius oſſicula eximet, in ea recondita. Exigua illa quidem; ſed arte ſummâ perpolita. Mẽbranis deſtituta ſunt; circa tamen extrema, quibus committũtur, ligamento exili

li ad nexus ſtabilitatẽ obvincta. Horum primum à formæ qualicumq; rudimento malleolum nuncupant, capitulo præditum ſubrotundo, à quo paulatim in cervicem attenuatur. Proceſſibus exornatur duobus, brevi uno, alteroque longiore, cujus extremum introrſum aliquãtulum contortum, adhærentem ſibi mẽbranam leviter invertit. Iungitur capitulum appoſito incudi, nexu tamẽ ob ligamenti laxitatem minus arcto: firmiùs autem longior proceſſus membranæ cõmittitur; ad cujus ut tutelam, ſic motum unicè comparatum eſt. Equidem cùm ad exquiſitiorem ſoni trãſmiſſionem haud ſatis eſſet membranam tympani extrorsũ nonnihil ſuperius explicari, ſed reliquâ dimenſione omni intendi deberet, muſculum produxit ſolertiſſimus conditor, exiguum; ſed partium omnium integritate vel maximis parem, eumque petroſi oſſis ſingulari meatu occultavit. Initium

ſumit ligamento ſimile, qua parte lapideus proceſſus oſſi cuneiformi jungitur, paulatimque carnoſior, bifido fere tendine apophyſin malleoli majorem, proximamque ejus cervicem accedit: adeoque introrſum versùs anteriora commoto oſſiculo, annexam pariter membranā tympani introrſum ſinuat, & contendit. Alterum oſſiculorū auditus Incudis nomen obtinet, craſſiore corpuſculo diductum. Sinum exhibet levem, quo malleoli caput excipitur, proceſſusque duos quorū brevior tympani ſpecui poſteriori innixus; alter longior ſtapedis capitulo per ligamentum laxiuſculum, ſed firmum devincitur. Eſt autem Stapes oſſiculum tympani tertium, à figurę convenientia meritò ſic appellatum. Capitulo prędítum rotundo, quod incudi, ut dictum, connectitur. Exporrigit à capite concava duo, & in arcum ſinuata crura, quibus baſis inducitur tenuiſſima, ac po-

rosa, ne sonum huc commeantem removetur. Ovali foramini figuræ similitudine respondet, cui per ambitū lento undique laxoque vinculo alligatur, ut impelli quidem intra sinum suum queat, attolli autem citra vim, educique non possit. Atque hæc duo ossicula malleoli gratiā condita sunt, cujus ut idonea fulcimenta essent, motui pariter obsequentia esse debuerunt. Iam cavitas ipsa, quam Tympanum appellari innui, variam exhibet inspicienti faciem. Nam & sinus requirebat, anfractusque multiplices, in quos violentior aeris fluctus diverteret, & partium inæqualitate singulari reflexus vocis ac reciprocatio prohiberetur: poros item seu meatus diversos sonoram imaginem transmittentes. Superiùs, ubi processus incudis brevior consistit, antrum panditur laxum, quod cavernulis suis in mammiformis apophyseos inexplicabiles recessus viam aperit. Inferius atq; an-

teriora versus, è tympano ad palatum meatus patet, cartilaginum accessione circa finem productior, per quem velut excitatus in ore sonus cum aere aurem subit; ita collectæ præter naturam humiditates salubriter ad palatum eliminantur. Medium cavitatis, quod lęvigato colliculo protuberat, utrinque foramen detegit, quorum quod majus est, stapedisq; tenui, & pellucidâ basi clausum, fenestrā ovalem nominant: quod minus, & declivius, fenestram rotundam. Illud in labyrinthum, hoc in cochleam potissimùm sonum deducit: quamvis ad illius finem pori plures, minutiq; commeent. Cæterum ovalis fenestra in cavitatem patescit aliam, præcedente longè minorem, quam ob meatus osseos in eandem cavitatem per circuitus redeuntes Labyrinthi nomine insignivit Fallopius. Ambitus ejus rotundus est, & præter ovale, quod ipsi imminet, foramina quatuor

veluti fores obtinet, in periodos circumducentes, tum quintum, quod in latioris cochleæ gyri finem ſeſe aperit, ut ſonorus aer, & quò cederet haberet, & ad neruum allapſi ſoni judicem certiùs pertingeret. Eſt autem cochlea meatus aurium inſignis gyris duobus cum portione tertii, cochleæ in modum circumflexus. Fundavit eam divinus artifex in communi proceſſu petroſo; materiâ tamen ſeminali ſiccâ, levi, ac friabili ulteriùs induxit, aptiſſimâ gyrulo efformando, ſonoque conſervando ſubſtantiâ, tenuique poro à medio cochleæ, tanquā radio â centro producto, nervum accumbentem vocali ſpecie imbuit. Sparguntur in reconditum hoc auditus organum venulæ, & arteriæ exiguæ, ab internis anterioribusque ramis, tum venæ jugularis, tum arteriæ carotidis profectę: potiſſimùm verò nervi. Nam cum in meatum oſſis petroſi poſteriorē, quin-

ti paris gemina feratur portio: durior una, quæ Cœcum veteribus dictum foramen ingressa, tortuoso itinere cranio eluctatur; altera quæ mollior, in extremo ductu â priore leviter prominula apophysi dirempta, parte majore cochleę cętro insistit; minore ad labyrinthi circum porrigitur, utrobique audiendi munus officiumque consummans. Addit sese his â quarto nervorum conjugio ramulus singularis. Is internæ auris secretiori cuniculo receptus, in tympanum progreditur, egressuque bifidus, partim quintæ paris duriori portioni descendenti se jungit, partim in mammiformis processus cavernas sparsus, sensum membranis, musculoque movendi pariter facultatem, subministrat.

CAP.

CAP. XVII.

De Oßibus partium extremarum.

A trunco humani corporis ad ejus artus: ab intermediis partibus ad extremas, manuũ adeò pedumq; contẽplationẽ ordine perducimur: quorum hi bajuli corporis totius; illi promi ejuſdẽ, & condi, robuſtis oſſibus, validis muſculis, tũ vaſis copioſis, vitę, alimenti, motuſq; gratiâ indigebant. Oſſa, quę cõmuniter manui aſsignantur, ſunt humeri, cubiti, & propria tandem manus extremæ.

Humeri oſsis ſtabilimenta ſunt claviculę cũ ſcapulis. CLAVICVLÆ utrinq; os conſtituunt unũ, pectori imminens fiſtuloſum, craſsũ, atq; in viro magis, quàm fœmina flexuoſum. Extremorum uno, ſterno conterminũ eſt; altero, cum ſcapulę proceſsu ſuperiore, ubi acromium, ſive humeri ſummum producit. Nexum ejus laxa, ſed valida ligamenta, aſsumptis

insuper cartilaginibus firmant.

At SCAPVLA, os est latum, & tenue, non tam ad costarum dorsalium tutelá, quibus scuti instar incumbit, quàm claviculę, & præcipuè humeri tutam articulationē comparatum. Figurâ triangulum exhibet, longiore latere in basin porrectum. Concavum intus, exterius gibbum. Processum summittit triplicem: quorum unus, qui summum humeri contingit, scapulæ Spina, ob Speciem vocatur, claviculæque connectitur. Alter humilior, & minor, corvino rostro non absimilis, Coracoides appellatur. Tertius brevior est, intra cujus sinum cartilagine ampliatum, humeri caput reconditur. Accedunt his addita mēta propria, tum vincula singularia, quibus & humeri capiti, & claviculæ scapula jungenda fuit.

Iam HVMERI os amplū satis, & validū superius caput obtinet amplū, & cartilagine munitum: sciscurâ prędituni anterius

rius, supra quam bicipitis musculi tendinosum principium alterum, tutelę, roborisq; causâ descendit. Cõnectitur scapulæ per diarthrosin, coracoide ejusdem processu, cum spiniformi securitatem articulo prębentibus. Intermedium humeri globosum anterius est, posterius depressum. Pars inferior apohyses exhibet geminas potissimùm, quarum interna, metacarpi, digitorumque manus extensoribus musculis principia præbet: altera externa est, â qua carpi, & digitorum flexores oriuntur. Accedit his exterius protuberantia alia, ad radii commodiorem flexum efformata. Sinus hic spectantur duo; è quibus anterior minor; amplior autem posterior, quos circa veluti trochleam ulna circumvertitur.

CVBITVS è duplici componitur osse, quorum extrema quidem commissa sunt, intermedia autem invicem secedunt, quamuis membranoso ligamento

co-

copulata. Idque vt non levior tantum cubitus atq; ad motum expeditior foret: sed etiam musculi, tutâ magis regione disponerentur. Ossium cubiti primum Vlna vocatur, quia res mensurandas ad huius longitudinem sępius exigimus. Id altero amplius est, longius, & â dorso latiore sensim velut in aciem attenuatũ. Processus obtinet supernè duos, minorem ac magis acutum, qui anterius conspicuus; tum majorem magisque retusum, qui posterius. Addendi his sinus duo, quorum externus ac minor, caput radii â latere excipit: amplior alter, & semicircularis, per quem ulna humero iungitur, articulatione quam gynglymum Gręci nuncuparunt, quum in motu, veluti circa portæ cardinem rotatio obseruatur. Inferior vlnæ pars, in rotundum desinit tuber, & processum minorem acutum, partimque cartilaginis interventu, partim ligamento carpi ossicu-

ſiculis connectitur. Alterum cubiti os Radius dicitur, ſitu ſuperius, & brevius. Hoc extremorum uno tenuius, rotundoque prӕditum capite, ab ulna proxima excipitur; quamvis & ſinu ſingulari humeri os admittat. Altero extremo craſſius evadit ſinuque minore ulnam, majore verò carpi oſſicula ſuſcipit.

MANVS extrema tribus diſtinguitur partibus, carpo, metacarpo, & digitorũ phalange.

Carpum octo abſoluunt oſſicula, magnitudine, figuriſq; nonnihil diſcrepãtia. Horũ quatuor inferius, & totidũ ſuperius locantur. Ligamento compingũtur cartilagineo, tũ alio cõmuni, quod tam oſſa carpi tuetur, quàm tẽdines muſculorum ad digitos porrigendos coercet.

Metacarpus quatuor oſſibus cõponitur, longis, ſed gracilibus, atque intermediâ regione ſejunctis, ut muſculis interoſſeis ſedes prӕberetur tutior, nec manuũ agi-

talitatē auctius pondus remoraretur. Appendices habet inferiores latiusculas; quarum sinus carpi ossicula subeunt; superiores rotundas, ut aptiùs, digitorum ordines sustineant.

Digitos, annumerato pollice, quindecim perficiunt ossa magnitune diversa. Nam quod in vnoquoque digitorum primum est, id amplius secundo, secundum iterum tertio, quod unguis munimento obtegitur. Singula interius complanata sunt, ut facilior esset solidorum apprehensio processusque tum latos obtinent inferiùs, quorum sinu quæ subdita sunt excipiunt; tum rotundos superiùs, quibus intra sinus aliorum excipiuntur.

Alterum extremorum partem PES constituit, qui sub communi hocce nomine, femur, crus, & pedem denique propriè sic dictum comprehendit.

FEMORIS os vtrinque unicum est, robore tamen, & magnitudine nulli

secun-

ſecundum; utpote quod molem corporis univerſam robuſtâ cervice ſuſtinere debuit. Rotundum anterius, poſterius nonnihil compreſſum, atque obliquè introrſum versùs inferiora protenſum, homini promptiorē genuum adductionem cōcedit. Proceſſus habet ſuperius inſignes. Horum primus amplum globoſumque femoris caput exprimit, validâ cervice ſubnixum, quod intra cavitatem oſsis Iſchii, quam acetabulum pyxidemque nominant reconditur. Detinetur in hac ipſa robuſtis ligamentis; lato vno, & membranoſo, quod articulum totum circumdat; tum rotundo altero ac tereti, quod ab ipſa cavitate productum, ſtatim in caput ſuſceptum demittitur. Secundus proceſſuū, qui exterior Trochanter, ſive rotator major dicitur, ſinibus lineiſque propriis conſpicuus. Tertius interior eſt, & Trochanter, ſive rotator minor. Vterque horum, provido naturæ inſtituto,

validis muſculis aut ſtabile principium, aut tutam inſertionem largitur. Inferior oſsis femoris pars paulatim craſſeſcens, gemina protuberantia, tibię ſubiectæ ſinibus incumbit cavitatē poſteriùs notabilem exhibet, per quem vaſa ampla, cum ſexti paris vaſto neruo ad crura deferuntur. Nexum femoris cum iſchio, enarthroſin veteres appellarunt; cum tibia verò gynglymum. Apponitur femoris, cum tibia articulo MOLA, quam & Patellam vocant, os breve ac rotundum, tendinibuſque muſculorum tibiam extendentium innatum. Laxior tamen hujus nexus, ut luxationis quidem alioquin proclivioris incommodum avertat; motui tamen muſculorum haut officiat.

Cęterùm, crus veluti cubitum duo cōſtituūt oſsa, craſsitie & robore plurimùm differentia, quæ intermediis partibus ſejuncta, muſculis pedem mouentibus, ſedem meliorem concedunt.

Ho-

Horũ itaq; primum, & præcipuũ TIBIA nominatur, amplũ pariter ac validum, atq; ob laterũ varietatẽ trianguli in modum protensum. Appendice superiùs amplo intumescit, duobusque concauũ sinibus femoris capita inferiora suscipit. Ex elevato sinuum veluti sepimento, enascitur ligamentum robustum, articulationi firmandæ cumprimis idoneum. Inferior tibiæ appendix minor est processu tamen notabilis, qui ad internum pedis latus prominens, Malleolus appellatur internus. Sinibus quoque prædita variis, laterali uno, cui fibula proximè accumbit: duobus item aliis leui protuberantiâ distinctis, quibus talus subiectus admittitur. Quemadmodum autem tibia superius femori per gynglymum: sic inferius quoque talo committitur.

Alterũ cruris os, FIBVLAM nuncupãt: longitudine quidem tibie par; sed tenuius, & debilius, atque ex dorso crassiore

sensim

ſenſim graciloſcens. Appendice ſuperius rotundo, ſinum exhibet leuem, cui externum tibiæ tuber applicatur: inferior appendix tibiæ ſinu excipitur, proceſſumque demittit ad externa pedis conſpicuũ, qui malleolus vocatur externus, taliq; cum tibia nexũm optimè tuetur.

Iam pedis extremi oſſa tribus claſsibus dirimuntur, tarſi, metatarſi & digitorum. Ad TARSVM ſeptem referuntur oſsa, magnitudine figuriſque plurimùm diſcrepantia. Primum eorum Talus ſeu Aſtragalus nuncupatur, ad pedis motum præ cæteris utiliſsimum. Caput promit amplum leviterque ſinuoſum, ut aptius tibiæ ſubmitteretur, à malleolis utrinque comprehenſum. Iungitur anterius eductâ protuberantiâ cum oſſe cymbiformi; ſubtus laxiore ſinu calcaneo connexum. Eſt autem calcaneus ſive calx, os tarſi ſecundum, reliquis magnitudine, & robore præſtantius. Oblon-

longum item, & versus posteriora protensum, ut firmius homo talo insisteret, nec lapsu facili retrorsum concideret. Tuberculis hinc inde inæquale, ad validę chordę pedem extendentium musculorum firmiorem nexum: atque ut anterius ossi cymbiformi, sic talo superius validis ligamentis connectitur. Tertium os à figurâ Cymbiforme seu naviculare dictum; quum à latiore veluti puppi ad proram angustiorem feratur, ductu recuruo. Hoc quemadmodum capaci sinu talū excipit; ita â cuneiformibus ossibus rursum excipitur. Quartum os Cubiforme dicitur, quia laterum quadratâ varietate cubum nonnihil refert. Ossi calcis præpositum est, cum quo, ut etiam cum tertio sphenoideo, duobusq; metatarsi ossibus conjungitur. Reliquam tarsi regionem tria consummant ossa, quibus veteres nomina singularia non fecerunt. Fallopius cuneiformia appellanda

censuit. Ex his primũ, magnitudine tertiũ superat, tertium secundũ, & â latiore basi cuneorũ instar sensim tenuiores fiunt.

Alteram pedis partem METATARSVS efficit, quinque constructus ossibus, quæ in dispari longitudine, crassitiem quoque diversam obtinent. Valida tamen, & fistulosa, medioque sejuncta corpore, musculis interosseis locum præbent. Crassiora sunt quà Tarso iunguntur, graciliora deinceps, tandemque processu, atque evidentibus additamẽtis auctiora, digitorum sinui capitula submittunt. Digitorum in pede quatuordecim recẽsentur: è quibus pollicis bina, viribus, & amplitudine cæteris conspectiora. Aliis porrò digitis terna sunt ossa, cum digitis manuum præter magnitudinem ferè convenientia. Supersunt ossa Sesamoidea dicta, quod cũ parvitate, tum compressâ rotunditate sesami semina referant. Eorum ferè duo

decim

decim in manibus, totidemque pedum digitis apponuntur. Adhærent articulis ſub tendinibus, infixa ligamentis, vt non tendines minùs, quàm articulos ipſos tueantur.

CAP. XVIII.
De Muſculis Manus.

MAnus admirandorum operum inſtrumenta præſtantiſſima, vario muſculorum flexu carere non poſſunt. Muſculorum igitur ad humerum alii, cubitumque, alii ad manum propriè dictam referuntur.

HVMERVM attollit Deltoides, à figura dictus muſculus, amplus carnoſuſque. Principio exoritur lato â clavicula media ſummo humore ſeu acromio, ſcapulæque proceſſu ſpiniformi, atque in humeri medium robuſtò tendine defigitur. Ab huius officio alienus non eſt mu-

sculus, qui ab ancyroide scapulæ processu deductus in humerum interius circa medium inseritur. Adducit pectori humerum musculus pectoralis â situ dictus: abducit verò, & retrorsum cogit latissimus dorsi, de quorum utroque superiùs actum est. Deprimit humerum musculus, â carnosi crassique corporis habitu Rotundus nominatus: ortus ejus ex inferiore scapulæ angulo, juxtaque pectoralis musculi tendinem humero inseritur. Circumagere videntur humerum musculi tres, quorũ duo supra scapulam, tertius infra eandem collocatur. Suprascapularium primus à scapulę basi, supra spiniformẽ processum porrectus, antrorsum fertur, validoq; tendine quinto humeri ligamento innectitur. Secundus sub spinâ scapulæ â basi profectus, breui latoq; tendine, in ligamentum humeri quod numero quartũ constituunt, excurrit. Infrascapularis â basi scapulę inferio-

feriore latere carnosus defertur, atq; in ligaméto tertio humeri finem assequitur.

CVBITVS flectitur duobus musculis, anteriùs locatis, è quibus primus â principio gemino biceps, â figura Piscis appellatus, partim â scapulæ acetabulo sinuve, partim eiusdem processu coracoide exortus, & deorsum porrectus, tereti, sed robusto tendine, in superius radii caput descendit. Alter flectentium musculorum Brachiæus priori subiectus, circa medium humeri initium sumit delatusque deorsum, carnoso fine, tam in articuli ligamentum, quàm vlnæ radiique appendicem desinit. Extenditur cubitus duobus aliis, situ posticis, quorum longior, primusq; gemino principio componitur, sublimiore uno, circa scapulæ cervicem; humiliore altero, circa latissimi dorsi musculi tendinem assumpto, carnosus porrò in Olecrano sive cubito summo terminatur. Secúdus exten-

ſor, brevior eſt, & ab humeri cervice profectus, priorique junctus, in humeri ſummum exteriùs defertur.

Ad RADIVM movendum quatuor producti ſunt muſculi, quorum duo, qui Pronatores vulgo dicuntur, radium introrſum convertunt: reliqui duo, Supinatores appellati extrorſum. Pronatorum primus, quadrata figura conſpicuus, ab interno ulnæ latere tranſverſim extenſus, radii i parti internæ committitur. Secundus, â corporis habitudine teres dictus, ab interno humeri tuberculo profectus, obliquè ad radii ferè medium decurrit. Supinatorum prior, qui longior, ab externo humeri tuberculo principiũ habet, productoque membranoſo tendine, radii appendicem inferiorem accedit. Alter brevior, ac tenuis, circa ligamentum humeri inferius exortus, propè radii medium terminatur.

CARPO quatuor aſsignantur muſcu-

ſculi, quamvis eorum tres ad metacarpum uſque protendantur. Ex his flexores duo, totidemq; extenſores. Flexorum carpi, ob ſitus differentiã, alius internus, alius externus habetur: uterque ab interno humeri tuberculo originem nactus: quamvis ille quartum carpi oſsiculum adeat; hic ad os metacarpi, quod indici digito ſubiectũ, excurrat. Extendẽtiũ internus muſculus, ab externo humeri tuberculo deſcendens, fertur ad os uſque metacarpi, quod digito minimo ſubjicitur. Extendentium muſculorum externus, ſupra tuberculum humeri externũ emergens, gemino tendine, in primũ, ſecundumque metacarpii os deffigitur. Ad volam manus refertur muſculus Palmaris dictus, cujus operâ validior cutis corrugatio perficitur. Initium ab interno humeri tuberculo ducit, membranoſumque tendinem per volam manus, ad digitorum uſq; confinia propagat. Cor-

rugatam ab hoc musculo cutem, carnosa membrana, manu diductâ, iterum explicat.

At DIGITI manuum præcipuè motus varietatem pariter, ac robur exigebât. Eos itaque multiplices, validisque tendinibus instructi musculi, flectunt, extendunt, atque ad latera convertunt. Flexores musculi pars pluribus inserviũt digitis, pars pollici tantùm. Qui pluribus dicantur, sunt quatuor digitorum, secũdi, tertii, & primi internodii flexores. Qui secundum internodium flectit, ab humeri interno tuberculo principium trahit, dirimiturque in tendines quatuor eximios, circa finem veluti rimâ fissos, quibus secundum digitorum os aggreditur. Tertium internodium flectens musculus, â tuberculo humeri interno, & ulnæ processu anteriore initium nactus, quatuor tendinibus rimas prioris transit, atque ad tertium digitorum os pro-

procedit: vnde hunc musculum perforãtem, illum perforatum nominant. Flexores primi digitorum internodii, ob tenue, teresque corpus, Lumbricales appellati, â membranis tendinum pręcedentis musculi oriuntur, & in primo digitorum osse terminum assequuntur. Pollex, quia singulari præ cæteris robore pollere debuit, flexores obtinet diversos. Etenim primum internodium ejus flectunt musculi duo, quibus ab annulari carpi ligamento, atque osiculo pollici subiecto principium, finis in primo pollicis osse describitur. Secundum internodium quatuor mouent flexores, breves, sed carnosi. Oriuntur â metacarpi osibus indicem, medium, annularemque digitum sustinentibus, & in secundum pollicis os deferuntur. Flexor tertii internodii unicus est; sed prævalidus. Hic ab vlna, quo loco radii caput admittit, initium adeptus, robusto tendini, ter-

tium pollicis internodium occupat. Atque his quidem musculis flectenda manus fuit. Extensores digitorum secundi, & tertii internodii, bini vulgo constituũtur, quamvis re verâ unicus videatur musculus. Vterque enim ab externo humeri tuberculo nascitur. In progressu exquisitè iuncti, tendinibus unitis secundo, tertioque digitorum osi firmiter innectuntur, nec corporum, nec officiorum exhibitâ diuersitate. Primum digitorum internodium extendũt musculi interossei, de quibus mox dicendum. Cæterùm pollex, quemadmodum flexores, sic extẽsores obtinet singulares duos. Horũ vnus ab exteriore cubiti latere protensus, ad tertium vsque pollicis internodium ascendit: alter simili principio provectus, portione superiore carpi ossiculum accedit: inferiore alterâ, cum ad primum, tùm ad secundum pollicis internodium, atq; etiã ulteriùs tendine suo propagatur.

Præ-

Præter hos verò motus, digiti, & adduci debuere, & iterum disjungi seu abduci. Munus hoc communiter absolvunt musculi sex, quos intra metacarpi ossa locatos rectè Interosseos nominant auctores. Hi per latera digitorum interius, atque exterius assurgentes, tendinibus suis ad primum, & secundum usque internodiũ porriguntur. Quibus addendi musculi alii duo simili officiorum genere auxiliatores, qui primo, atque ultimo metacarpi ossi accumbunt. Singulares abductores nanciscuntur index, minimusque digitus. Indicis abductor à cubiti medio profectus, geminato frequentur tendine, tam ad indicis, quàm digiti medii primum internodium perducitur. Minimi digiti abductor, à quarto carpi ossiculo, intra volam manuum prodiens, exterius internodio primo inseritur. Pollex denique proprio tã abductore, quàm adductore musculo gaudet, in primum

ejus internodium recepto. Horum prior, à carpi ossiculo pollici conjuncto; alter ab osse metacarpi, quod indicem digitū sustinet, originem sumit.

CAP. XIX.
De musculis Pedis.

INcessus quoque promptitudinem multiplici musculorum subsidio PEDES consequuntur. Horum itaq; pars femur & crus, pars pedem propriè acceptum variis motibus aptant.

Ac FEMVR quidem flectunt, musculus Psoas appellatus, Iliacus internus, Triceps item, & Lividus. PSOAS in abdomine circa duas inferiores thoracis, & tres lumborū vertebras superiores initiū assecutus, obliquo descensu in rotatorem femoris minorem defertur. Iliacus internus, ab ossis ileum interna facie proficiscitur, junctoque cum precedenti tendine,

ne, ſimilem terminum nanciſcitur. TRICEPS muſculus, pręcæteris amplitudine ſpectabilis, triplici principio, à coxēdice, & oſſe pubis demiſsus lineę femoris aſperę inferius inſeritur. LIVIDVS juxta cōmiſsurā oſsium pubis productus, femoris internum latus brevi tendine inſtruit.

Extendunt femur muſculi tres Glutæi nominati; quorum major ab ileum margine, oſse ſacro, & coccyge ſuperius protenſus ſub rotatore femoris majore finit. Medius Glutæus ab oſse ileum ſub priore natus, tendine robuſto in rotatorem dictum defigitur. Minor Glutæorū, intimiùs ab ileum oſse deductus, in ſuperiorē majoris rotatoris partē aſsurgit.

Circumagunt femur, Pyriformis muſculus, aliàs iliacus externus dictus: Obturator item externus, & internus, cui quartus additur priori ſubiectus Pyriformis, inferius ab oſse ſacro natus tráſverſim tereti tendine rotatori majori

po-

posterius inseritur. Obturator externus, ab ambitu foraminis ossium pubis externo ortus, transversimque porrectus, intra sinum rotatoris magni recipitur. Obturator internus, ab interna circumferẽtiâ foraminis ossium pubis exsurgens, sub tendinum quadruplici collectione, carnoso tamen habitu simplex, eandẽ cum præcedente metam attingit, tutelæ gratia, per carnosum veluti marsupium trãsmissus. Huic subjacet femur circum agẽtium quartus, qui ab ossis ileum externo tuberculo, atque appendice ischii ad posteriora magni rotatoris progreditur.

TIBIA extenditur quatuor musculis, mẽbranoso, recto, vasto itẽ externo atq; interno. Mẽbranosus musculus â margine ossis ileum anterius, lato undiq; tendine ac membranoso, femori circumfusus, sub genu tibię, fibulęque inseritur. Rectus musculus, ab ossis ileum interno tuberculo descendens, lato, validoque

ten-

tendine patellam includit, & ſub ea in tibia terminatur. Vaſtus externus, â mole ſic nominatus, deſcendit â rotatore femoris majore, amplumque tendinem cum priore miſcens, ijſdem finibus coercetur. Vaſtus internus, â cervice, & rotatore femoris majore initium adeptus, membranoſoque tẽdine pręcedentibus duobus commiſsus, juxta cum illis interius tibiæ connectitur. Obliquè tibiam movere videtur Subpopliteus, qui â ligamento genuum poſteriùs, obliquę ad appendicem tibiæ ſuperiorem porrigitur. Flectunt tibiam muſculus faſcialis ſive ſartorius, gracilis item, ſeminervoſus, ſemimembranoſus, & biceps Faſcialis, ab oſsis ileum appendice anteriore, longo obliquoque decurſu, ſub genu ad tibiam interius deſcendit. Gracilis, juxta commiſsuram oſsium pubis enatus, tendine tereti, ſub præcedente finem aſsequitur. Seminervoſus, â co-

xendice

xendice inferius descendens, & per femoris posteriora antrorsum obliquatus, tibiæ interius inseritur. Semimembranosus simili principio gaudens, tendinem suum internæ tibiæ posteriùs infigit. Biceps, pręcedentibus duobus portione longiore in exortu par est, â medio deinde femore carnosâ accessione auctus, tẽdine valido superiùs in os fibulæ desinit.

Tandem, qui PEDEM peculiariter movent musculi, vel ad tarsum eius referuntur, vel ad digitos, & particulariter pollicem. TARSVM flectũt Tibialis anticus, & Peronæus secundus. Tibialis anticus â superiore tibiæ, fibulæque appendice, sub ligamentum pedis transversum excurrens, in tarsi os pollici suppositum interiùs desinit. Peronæus secundus â fibula carnoso exortu longiùs productus in tarsi os, quod minimo digito summissũ est exteriùs inseritur. Obliquè movet deorsum, & quidẽ introrsum,

tibialis

tibialis musculus posticus, extrorsum autem peronæus primus. Tibialis posticus, inter tibiam fibulamque exortus, juxta malleolum in os tarsi, quod cubiformi commissum est, inferius excurrit. Peronæus musculus primus, à fibulæ appendice productus, circa malleolū deinceps externum, sub ligamentum pedis, plantamque reflectitur, tarsi os, quod pollici jungitur, occupat. Extendunt tarsum pedis Gasterocnemius, & musculus Solæus. Gasterocnemium duplicem vulgò constituunt, quia gemino principio, ab interno, externoque femoris inferiore capite sese proferens, tendine prævalido, calci posterius inducitur; quamvis sub planta pedis ad digitorum usque cōfinia porrectus videatur. Solæus, â figura piscis denominatus, nascitur posteriùs à fibula, communemque cum priore, tam corpore, quàm insertione, tendinem producit. Inter hos musculus con-

ſpicitur plantaris, qui ab externo femoris inferiore capite exili corpore natus, gracilem deinceps oblongumque tendinem calci tranſmittit.

Muſculi DIGITORVM motores, ipſorum oſſicula extendunt, flectunt, & obliquant. Extenſor tertii internodii, â ſuperiore tibiæ appendice, ſub ligamentum pedis tranſverſum delatus, quatuor ſparſis tendinibus, in ſupremum digitorum os admittitur. Secundi internodii extenſor, in dorſo pedis ab ejuſdem ligamento emergit, tendinibuſque ferè quaternis digitorum oſſi ſecundo proſpicit. Primum internodium tendunt muſculi interoſſei, de quibus paulò poſt. Pollicem qui particulariter extendit, circa medium fibulæ principium nactus, ſub ligamento pedis transverſo ad oſſa pollicis terna delabitur. Flectunt digitos pedum, muſculus perforans, perforatus, & lumbricales. Perforans, quem & ſubli-

mem vocant, â tibia posterius originem sumit, ac tibiæ calcisq; ligamentum subiens, in planta pedis quadruplici tendine diremptus, ad extremum digitorum internodium pergit. Perforatus, aliàs profundus appellatus musculus, inferius â calce promitur, demissisque tendinibus quatuor, circa finem, ad transitum tendinum præcedentis musculi, rimâ divisis, secundum digitorum internodium invadit. Lumbricales, â perforati, perforantisque musculi tendinibus geniti, primo digitorum internodio, quatuor tendinibus adfiguntur Horum flexum promovet musculosæ carnis portio, quæ â calce protensa, lumbricalium principiis sese miscet. Pollicis proprius flexor, â fibula posterius prodit, viamque perforantis musculi secutus, tertio pollicis ossi robusto tendine inseritur. Obliquè movent pedis digitos, musculi inter ossa metatarsi collocati, adeoque Interossei di-

cti, â quibus ad primum digitorum internodium tendine latiusculo assurgunt. Quatuor horum interni sunt, & totidem externi, quibus simul agentibus digitorum primum os extenditur; agentibus verò singulis, ab internis quidem digiti adducuntur; externis autem abducuntur. Pollex, minimusque digitus singulares obtinent musculos: ille adductorem geminum, hic abductorem. Adductor pollicis major, â ligamento calcis interiùs ad primum pollicis internodium abit. Adductor minor, situq; propemodum transversalis, â minimi ferè digiti ligamento, quod primum internodium vincit, exortus, ad primum pollicis os, brevi, latoque tendine interiùs defertur. Digiti minimi abductor, exterius à calce producitur, & in externo primi internodii latere, metam suam attingit.

CAP. XX.

De Venis, Arteriis, & Neruis Partium extremarum.

NE fatiscerent laborum frequentiâ partes extremę, venis indigebant, nec minus per arterias sanguis vitalisque vigor, quàm per neruos spiritus voluntarii motus auctor, iis suppeditandus erat.

VENÆ, quæ in manum distribuuntur, â communi veluti stirpe originem impetrant. Etenim vena subclavia, thoracis cavitatem egressa, axillaris venæ, nomen assumit, emissaque prius scapulari externa, & interna vena, in ramos dirimitur duos eximios, internum, & externum; quorum hic cephalicam siue humerariam, ille basilicam venam producit. Cephalica, ab elatiore venæ axillaris parte, per humerum iuxta cubitum flectentis musculi externum latus descendens, tenues aliquot surculos cuti

musculisque prębet. Ad tuberculum autem cubiti externum tres frequentiùs ramos diffundit. Horū primus qui rarior, gracili propagine in digitorum flexores musculos radiique Supinatorem longū, altiùs dimittitur, adeoq; profundus cephalicæ ramus dictus. Alter qui internus eiusdem ramus, & amplior, obliquo ductu sub cubiti articulo, Basilicæ interno ramo vnitus, venā Medianam, siue communē producit. Descendens porrò, postquā radio venulas aliquot largitus, diuiditur in ramos duos exiliores, quorum is qui ad pollicē abit, vena Cephalica manus vocatur; alter nominis expers, ad indicem, mediumque digitum delabitur. Tertius cephalicæ ramus, & externus, obliquè per radium ad externam cubiti regionē progreditur, vbi ramulo basilicæ iunctus, annulari, minimoque digito venas exhibet; quarum quæ digitum respicit minimum, Saluatella manus appella-

pellatur. Basilicus venę axillaris ramus postquam thoracicam superiorem, & inferiorem protulit, brachium ingreditur, venamque constituit in dextro brachio Iecorariam, in sinistro Splenicam vulgo dictam, aut simpliciter Basilicam. Hæc ad glandulas axillarũ porrectis surculis, mox in duos dispescitur ramos, quorum profundus arteriæ, neruique tertii, & quarti ramis sociatus, superato cubiti articulo, geminos iterũ in ramulos differtur, externum unum, â quo pollex index mediusq; digitus, & internum alterum, à quo annularis, & minimus, venulas nanciscuntur. Alter basilicæ ramus subcutaneus, ad cubitum descendens, & ipsus producit venã duplicem. Internam, quę sub cubiti flexura cephalicæ ramo vnita medianam promit; & externam, quæ ad humeri tuber geminata, majore sobole ad carpum, digitumque minimum: minore verò, per

interiora manus propagatur. Atque his in venis, quemadmodum, & iis quæ ad pedem feruntur, valvulas efformauit divinus Prometheus, membranas ſubtiles, diſpari ſitu hinc inde ſejunctas, quarum concava ſurſum, convexa deorſum ſpectantia, ſanguinis impetum ad extremas partes moderantur.

ARTERIÆ manus omnes, ab arteriç ſubclaviç ramo axillari prodeũt, qui per humeri internum latus, ramo baſilicæ interno coniunctus, poſtquam humeri muſculis internis articuloque duplicem propaginem tranſmiſit, ſub cubiti flexura, in duas dividitur ampliores arterias, quarum una exterior, ad carpum iuxta radium, fertur, vbi motus eius â medicis expenditur, hinc ligamentum annulare ſubtervecta, pollici, indici medioque digito ſurculos impertitur. Interior altera, juxta cubitum deſcendens, profundior eſt, & medio annulari mini-

moque

moque digito ramulos demittit.

NERVI manuum â quinto,sexto, & septimo pari,quod cervicis medulla promit,tũ â primo secundoq; thoracis, principia ducunt, vario priùs nexu conjũcti, quàm ad ulteriora progrediantur. Inde sex vulgò nervorum paria numerantur, quorum primum in deltoiden musculũ, brachiique cutem fertur, parte reliqua Cephalicæ venæ propinquum. Par secundum crassius est, perque mediũ brachii anterius delatum, bicipitem musculum surculis binis instruit, atque in progressu deinceps carpi supinatorem ramulo donat. Cæterùm ad cubiti flexurã delatus, in ramum dirimitur externum, qui cephalicæ venæ socius, ad secundũ pollicis internodium porrigitur; tum internum crassiorem, qui sub media vena divisus, & ipsus sobolem exterius ad carpum extendit; interiùs verò juxta basilicam delatus nervulos utrinq; ad manus

tolam diffundit. Tertium par, ſecundo proximè conjunctum, emiſſo priùs ſurculo ſubcutaneo, poſtquam brachium attigit, ſecundo cubiti flexori, tum tertii digitorum internodii flexoribus muſculis, & pollici, indici, medioque digito ramulos aſſignat. Quartú par, amplius craſſiuſque cæteris, propè exortum, venæ baſilicæ, arteriæ, tertioque nervorum pari proximum, priùs cubiti extẽſoribus muſculis, hinc cuti quoque ſurculum largitur geminum. Ad cubiti autem articulum, ramis duobus ad carpum porrectis, horum externo, pollicis interno láteri, tum indici, medioque digito propagines exhibet; altero interno fœcundiore, muſculos carpum, & digitos extẽdentes, trinâ ſobole auget: reliquum ejus carpo tribuetur. Quintum nervorum par, præcedentibus contiguum, ubi muſculis ab interno humeri tuberculo natis ramos obtulit, ſurculos profert duos,

duos, quorum unus ad volá manus porrectus, minimo, annulari, medioque digito subvenit. Alter in externam, medii, annularis, minimique digiti, partem excurrit. Sextum par, & in plexu nervorum cervicis ultimum, subcutaneum ferè est. Surculos expromit varios, maximè cùm internum humeri tuber accedit, quorum alii subter, alii supra basilicam feruntur, reliquum ejus ad carpum definit.

Iam VENÆ ad pedem universum distributæ, ab iliaco venæ cavæ ramo crurali communem exortum ducunt. Prodit enim ex eo, primò vena saphæna seu malleoli interna, longo ductu per femoris, & cruris internam regionem descendens. Diffusis autem protinus ab initio, & circa medium femoris, & genu ramis, juxta malleolum tandem internú, variis surculis ad digitos pedis maximeq; pollicem deducitur. Secunda cruralis,

rami vena, ISCHIAS dicta, ab eodē exterius, è regione Saphenę protenditur. Hæc brevior est, & transversim in coxē-xendicis cutem, musculosque procurrit. Tertia Muscula dicitur, â ramo crurali, in musculos descendente producta, quibus geminatâ propagine, interiùs, exteriusque ramulos exhibet. Quarta Poplitea, ab eodem initio profecta, per mediū poplitis descendit, sparsis, tum supra surā; tum in eam ramulis, ductu reliquo ad calcem, vel externi malleoli cutem desinit. Cæterùm productis hisce venis, descēdens inter duo femoris capita ramus cruralis, bifariam iterum dividitur; in ramum nempe internum, & externum. Internus suræ musculis propagines subministrat, & diffusis circa tibiæ inferiora ad cutem surculis, sub malleolū internum reflexus, ad pollicē usq; delabitur. Externus, pręcedente minor, sobolē primò submittit, quæ suræ digitosque flecten-

ctentibus musculis præsto sit: ad medium verò tibiæ delatus, ramulum interiùs ad pollicem, indicem, mediumque digitum educit, tum exteriùs transversum ligamentum transiens, musculis pedem flectentibus sese exhibet. Altera externi rami propago postquam in externam, posterioremque tibiæ regionem frequentes surculos dispersit, ad malleolum externum delata, in pede tandem obliteratur.

ARTERIÆ pedis à suralis arteriæ ramo proficiscuntur universæ. Ab eo enim extra abdomẽ emisso, exteriuseducitur muscula cruralis externa, quæ ad musculos anterius femori adhęrẽtes fertur; interius autẽ muscula interna, quæ femoris musculis inrernis distribuitur. Supra poplitẽ cõstitutus ramus arteriæ, in tres pręcipuè digeritur propagines: è quibus poplitea circa mediũ femoris nata, partim in musculos ejus posteriores, par-

tim in suram porrigitur. Circa poplitē descendens suralis ramus, arteriam exhibet aliàs Suralem dictam, quę partim ad articulum, partim surę musculum gasterocnemiū dirigitur. In ipso deinceps poplite cōsistens arteria finditur in ramū externū, qui musculos tibię anteriùs adjacētes adit: in alios item duos posterius, quorum unus gasterocnemio musculo tribuitur; alter transversum ligamentū pedis superās musculis digitos adducētibus inspergitur. Descendens per tibiæ posteriora cōmunis suræ ramus, educto prius surculo, qui ad pollicem, dorsumque pedis porrigitur, tandem tendinibus digitorum pedis occultatus, geminoq; ramulo diremptus, horum interiore pollici, indici, medioque digito; exteriore, minimo dispensatur.

NERVI pedis, à tribus inferioribus lūborum, & quatuor superioribus ossis sacri paribus profecti, constituto prius plexu

quatuor

quatuor deinceps propaginibus diffunduntur. Harum prima, & tertia breviores sunt, atque ultra femoris longitudinem haud feruntur. Secunda tibiam quidem accedit: quarta verò vna instar omnium, ad extremos pedum ungues porrigitur. Prima nervorum propago, è superiore plexus parte prodiēs, ad Rotatorem internum descendit, musculoque tibiæ fasciali, tum recto, & vasto externo, ramulos transmittit. Secunda per inguina cum vena arteriaque descēdens, interius cum vena saphæna deorsum ad pedes contendit: quamvis longo hoc itinere, tum aliis, tum potissimùm genu, ramum euidentiorem tribuat. Reliqua pars, musculos femori interiùs accumbētes accedit, & circa genu terminū consequitur. Tertia, quę â plexu dimittitur propago, per foramē ossis pubis delapsa, obturatoribus externis, musculisque penem erigentibus, ramulos suggegerit:

gerit: quod ſupereſt in cutem femori inductam, flexoremque tibiæ muſculum ſecundum ac tertium dirigitur. Quarta ex oſſis ſacri quatuor paribus conflata, longitudine, craſſitie, & ſiccitate nulli ſecunda eſt. Hæc ad poſteriora femoris vergens, ſobolem retrorſum ad natium femoriſq; cutem educit: tres item alias, ad caput muſculi ſeminervoſi, ſemimẽbranoſi, & bicipitis, tibiam flectentium diſpergit; ad tricipitem quoque femoris muſculum. Truncus ipſe, ſurculis aliquot circa medium femur demiſſis, iuxta genu, pedum extenſori, plantarique muſculo iterum nervulo proſpicit. In ipſo denique ſinu genuum, in duos ramos finditur, quorum unus externus, alter internus habetur. Externus, dum ad fibulam vergit malleolum externum, & cutem variis priùs ſurculis afficit; ipſus verò tibiæ, fibulæque ligamentum pervadens, cum extenſore digitorum pedis,

ſub

ſub transverſo ejuſdem vinculo, ad digitos ipſos delabitur. Internus ramus, per cruris poſteriora inter muſculos deſcendens, ſub ligamento item pedis, per ejus plantam ad digitos fertur, quorum ſingulis duplicem nervulum exhibet.

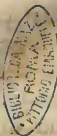
Extremarum partium, veluti clauſulæ ſummæ ſunt VNGVES, inter oſſa cartilagineſque ſubſtantiæ conditione medii. Feruntur ad earum radices arteriæ, venę, nervuli: vnde, & ſenſus circa ipſas vigor, atque in ipſis vitæ qualiſcumque, tum nutriendi munus evidentiſsimum. Digitorum ſingulis, quemadmodum decenti magnitudine ęquantur; ſic continuâ figurâ leviter ſinuati, ſuperius aptantur. Vinculo item circa radices firmati, cutique proximę connexi non velamentorum ſimplicium uſum pręſtant; ſed in digitis manuum apprehenſionis robur, rerumque minutarum tractationem, in pedibus inceſſus ſecu-

ritatem perficiunt, provido Naturæ fine, ut quum vel in purgamenta quædam ejus, sordesque despicis, habeas tamen ubi sapientissimi architecti nomen pariter prædices, ac numen, exclamesque cum Panarete,

Τὸ πᾶν ἐστιν αὐτός

Ipsus est omnia.





Errata sic restituenda.

Pag.61.lin.14 latera.P.64.l.1.Excrementa in tenuibus P.68.l.1.insertus, P. 70.l. 17. cartilaginum P.85.l.12 per arteriam asperam; P.92.l.12.tenuius P.107.l.1.referuntur, P.116.l. 9. tractaturi P. 127. l.6.cerebello P.137.l.6.oculorum *dele*. P.154. l. 16. ginglymum P.156.l.7.magnitudine P.170.l.4.constituuntur, P.171.l.15.frequenter P.186.l.1.volam. P.194.l.4.Sapientissimi.



